FLORA ITALIANA.

FLORA ITALIANA,

OSSIA

DESCRIZIONE DELLE PIANTE

CHE NASCONO SALVATICHE O SI SONO INSALVATICHITE

IN ITALIA E NELLE ISOLE AD ESSA ADIACENTI;

distribuita secondo il metodo aturale,

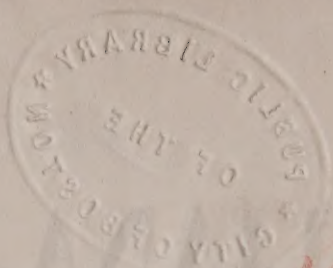
DI

FILIPPO PARLATORE.

Vol. V.

Floram hanc per partes editurus, necessitatem fere absolutam perspexi methodi naturalis adhibendi, quia hac via solum hallucinationes graviores evitandas, præcipue in novis generibus constituendis, quibus eminet Nova Hollandia, sperare possem.
R. Brown, Prodr. flor. Nov. Holland.

FIRENZE
TIPOGRAFIA DEI SUCCESSORI LE MONNIER.

1872.

FAMIGLIA TRIGESIMA.[1]

MALVACEE.

Malvaceæ *Parl.*

Columniferæ *et* Culminiæ *Linn. Phil. bot. p. 30, 31* excl. nonn. gener.

Malvaceæ *Juss. Gen. pl. p. 271. R. Brown in Tuckey Congo p. 428. Kunth Malv. p. 1. Dec. Prodr. 1. p. 429. Aug. St. Hil. Fl. Brasil. merid. 1. p. 279. Bartl. Ord. nat. p. 344. Endl. Gen. pl. p. 978. Lindl. Veg. Kingd. p. 368. Brongn. Enum. des genr. p. 132. Benth. et J. Hook. Gen. pl. p. 195. Le Mahout et Decaisn. Traité gén. de bot. p. 346.*

Tiliaceæ *Juss. l. c. p. 289. Kunth l. c. p. 14. Dec. l. c. p. 503. Bartl. l. c. p. 338. Endl. l. c. p. 1004. Lindl. l. c. p. 371. Brongn. l. c. p. 131. Benth. et J. Hook. l. c. p. 228. Le Mahout et Decaisn. l. c. p. 339.*

Byttneriaceæ *R. Brown in Flinders Voyag. 2. p. 540. Kunth l. c. p. 6. Dec. l. c. p. 481. Bartl. l. c. p. 341. Endl. l. c. p. 995. Lindl. l. c. p. 363. Brongn. l. c. p. 134.*

Sterculiaceæ *Kunth l. c. p. 6. Dec. l. c. p. 481. Bartl. l. c. p. 340. Endl. l. c. p. 987. Lindl. l. c. p. 360. Brongn. l. c. p. 133. Benth. et J. Hook. l. c. p. 214. Le Mahout et Decaisn. l. c. p. 342.*

Bombaceæ *Kunth l. c. p. 5. Dec. l. c. p. 475.*

Hermanniaceæ *Kunth l. c. p. 11. Bartl. l. c. p. 342.*

Dombeyaceæ *Kunth l. c. p. 13. Bartl. l. c. p. 363.*

Eleocarpeæ *Juss. in Ann. du Museum 11. p. 223. Dec. l. c. p. 519.*

Herbæ, frutices vel arbores, ligno sæpe molli, pube simplici vel sæpius stellata preditæ, raro glabræ.

Folia alterna, rarissime subopposita vel opposita, petiolata aut interdumsessilia, simplicia, plerumque palmatinervia, integra vel palmatiloba aut palmatipartita, sæpissime crenata aut dentata, rarius penninervia et pinnatifida, rarissime composita et digitata, foliolis

[1] Per isbaglio nel volume IV di questa flora fu ripetuto il numero 25 delle famiglie di piante italiane.

supra apicem petioli incrassatum articulatis. Stipulæ ad basin petiolorum sæpissime liberæ, deciduæ vel persistentes, rarius nullæ.

Flores hermaphroditi, rarius abortu unisexuales, regulares vel interdum subirregulares, in pedunculis axillaribus aut sublateralibus vel oppositifoliis, solitariis vel raro fasciculatis, continuis vel articulatis, varie dispositi, paniculati, corymbosi, cymosi, vel foliorum floralium abortu racemosi aut spicati, interdum bracteolati, bracteolis numero variis et illarum stipulis liberis vel plus minusve coalitis, involucellum sive calyculum lobatum vel partitum referentibus, basi cincti aut involucrati.

Calyx herbaceus, membranaceus aut coriaceus, interdum coloratus, sepalis sæpissime 5, varie connatis aut rarius liberis, rarissime sepalis 3-4, sepalis, lobis laciniisve sæpissime æstivatione valvatis; persistens vel raro deciduus.

Corollæ petala sepalis numero æqualia et alterna vel pauciora, hypogyna, unguiculata, unguibus sæpissime inter se et cum imo tubo stamineo coalitis, prope apicem vel ad apicem uni-biauriculatis et tunc interdum appendice sive ligula in medio emarginaturæ notatis; lamina sæpissime inæquilatera, apice emarginata, biloba vel integra, rarissime incisa vel fimbriato-lacera (in Eleocarpeis), æstivatione convolutiva vel interdum imbricativa; decidua, rarissime nulla.

Stamina normalia 5, interiora, petalis alterna, sæpe sterilia et ad filamentum petaloideum redacta vel dentibus 5 in apice tubi staminei tantum manifesta, raro fertilia sive antherifera, rarius plura e staminis partitione orta et in phalanges 5 coalita: stamina corollina sive e petalorum diremptione orta petalis semper opposita rarissime 5, rarius 10-15, sæpissime numerosiora: eorum filamenta filiformi-subulata, interdum apice bifurca, rarius ad medium vel usque ad basin plus minusve bipartita, sæpissime in tubum stamineum cylindraceum, filiformem, urceolatum aut rarius subventricosum aut infundibuliformem, apice truncatum, incrassato-annulatum vel ob dentes staminum normalium sterilium quinquedentatum, coalita; infra apicem vel ex apice tubi exeuntia, rarius libera vel in annulum brevem aut in phalanges plerumque 5 coalita aut subcoalita; sæpissime fertilia, rarius exteriora vel intima sterilia aut pro parte vel totidem laminam petaloideam lobatam, dentatam aut fimbriatam referentia. Antheræ extrorsæ vel introrsæ, erectæ, incumbentes et versatiles, rarissime tubi staminei in apice sessiles, biloculares vel

ob filamenti partitionem in plantis adultis uniloculares et tunc sæpissime reniformes, sinu insertæ, longitudinaliter vel raro apice dehiscentes, rarissime anfractuosæ, loculis interdum confluentibus vel rarius apice apertæ. Pollinis granula globosa, hispida, rarius lævia, angulata.

Torus parvus vel in centro gynecæi conicus aut apice dilatatus.

Ovarium 1, liberum, sessile vel stipitatum sive gynophoro brevi aut longo insidens, e carpellis 5-plurimis, rarius abortu paucioribus, liberis et tunc unilocularibus, vel plus minusve inter se coalitis, et tunc ovarium 5-10-pluri-vel abortu 2-3-loculare, sæpe orbiculatim dispositis, axi centrali obsoleto vel plus minusve manifesto. Ovula solitaria vel pauca aut plurima, angulo centrali affixa, adscendentia, horizontalia vel pendula, anatropa vel amphitropa, rarius orthotropa. Styli tot quot carpella vel ovarii loculi, sæpe simul coaliti vel rarius e basi distincti. Stigmata simplicia, capitata, lobata aut distincta.

Fructus e carpidiis distinctis vel plus minusve ad margines introflexos aut marginibus penitus connatis compositus, uni-plurilocularis, indehiscens vel loculicide aut raro septicide dehiscens, interdum lignosus aut rarissime carnosus, quandoque pilosus vel echinatus.

Semina in loculis solitaria, pauca vel plurima, rarius pilis vel lana copiosa vestita aut superne in alam membranaceam producta vel arillo pulposo aut carnoso involuta, sæpe reniformia, subglobosa aut obovata; raphe ventrali aut laterali. Testa crustacea vel membranacea. Albunem parcum vel parcissimum, carnosum aut mucilaginosum, aut omnino nullum. Embryo sæpe arcuatus, rarius rectus. Cotyledones foliaceæ vel carnosæ, sæpissime varie plicatæ aut spiraliter convolutæ, interdum lobatæ. Radicula sæpe infera.

Osservazioni. — Congiungo insieme con questa famiglia, per me naturalissima, non solo le diverse famiglie, Bittneriacee, Sterculiacee, Bombacee, Dombeiacee ed Hermanniacee fatte a spese delle Malvacee di Jussieu, ma ancora le Tigliacee di questo che tutti i botanici hanno considerato finora come distinte dalle Malvacee e le Eleocarpee dello stesso Jussieu e di De Candolle. E veramente più ho studiato queste pretese famiglie e più mi sono dovuto convincere, come or ora dirò, che esse sono fatte dietro un tipo proprio di struttura e che le particolarità che sono state considerate come di qualche rilievo per distinguerle non hanno una importanza vera, massime quando si pon mente alla organogenia di tali pretese fami-

glie. Così è per l'appunto della distinzione delle Tigliacee dalle Malvacee per le antere che si dicono biloculari nelle prime e uniloculari nelle seconde. Ora le Malvacee nel primo svolgimento delle parti nella boccia del fiore hanno le antere biloculari, non essendo ancora divise le due logge, antere uniloculari degli autori, che sono in principio fuse insieme, come già hanno osservato prima il signor Duchartre nelle sue *Observations sur l'organogénie de la fleur dans les plantes de la famille des Malvacées* (vedi *Annales des sciences naturelles, 3me série, tom. 4, anno 1845 p. 123)* e poi Payer nella sua *Organogénie comparée de la fleur Paris 1857,* il quale chiamò le antere semplici in quel primo loro stato. Il professor Duchartre ha inoltre dimostrato che nella *Malope trifida* Linn. le due metà laterali, ossia per me le logge della antera, sono unite dapprima in una antera fatta a ferro di cavallo e poi in mezzo ad esse si mostra uno stringimento, il quale a poco a poco aumentando si unisce per dividere l'antera in due metà (vedi l. c. tav. 8. f. 44, 45, 46, 47). Il filamento, che dapprima era unito, si biforca e si divide anche esso a poco per volta da alto in basso sino alla base per cui le antere si mostrano uniloculari, perchè in realtà lo stame, secondo che io penso, è mezzo, mezza l'antera e mezzo il filamento. Nelle Tigliacee e anche negli stessi Tigli, come nella *Tilia argentea Dec.* ed in altre da me osservate, i filamenti si vedono biforcati all'apice e le logge divise, ciascuna all'apice di ciascuna divisione del filamento quasi come in un Carpino. Nelle Bombacee che alcuni considerano, come famiglia distinta dalle Malvacee e che sono per me una sola tribù di queste, si vedono alcuni generi o alcune specie avere nello stato adulto delle antere uniloculari, ed altri generi e altre specie delle antere biloculari. È bello il vedere che in alcune di esse il filamento si mostra diviso in due soltanto in alto come nel *Bombax Munguba Mart.,* nel *Bombax malabaricum Dec.* ec.; fin quasi o poco più della metà, come nella *Pachira alba Lodd.* che io ho potuto studiare e descrivere viva; fin verso la base come nella *Pachira marginata Aug. Saint-Hil.;* in altre sino alla base cioè fin dove i filamenti sono saldati insieme in cinque fascetti o in un tubo comune: per questa divisione del filamento le antere sono perciò uniloculari nello stato adulto, però biloculari nelle bocce giovanissime dei fiori, seguendo in esso il modo medesimo di svolgimento delle antere delle Malvacee. In altri generi e in altre specie le antere sono biloculari come nella *Myrodia,* nella *Matisia,* nelle quali anche biloculari le conside-

rarono Triana e Planchon nel loro *Prodromus Florae Novo-Granatensis,* nella *Chorisia,* nel *Cheirostemon,* nella *Fremontia,* se pure questi due generi non sono da considerarsi, come Bentham e Hooker inclinano a crederle, delle Sterculiee, in alcune specie di *Eriodendron,* spesso con maggiore o minore tendenza a dividersi le due logge, segnatamente nello stato di perfetto svolgimento della antera, in tutte quelle Bombacee in somma che alcuni botanici hanno creduto avere le antere uniloculari ma nate a due a due in modo da simulare una antera con due logge. La quale tendenza a disgiungersi delle logge delle antere delle Malvacee è una particolarità che rende maggiormente affini le piante di questa famiglia a quelle delle Euforbiacee, e in qualche modo le fa affini alle Amentacee, dove segnatamente nelle Carpinee, è pure una tale tendenza a separarsi delle logge delle antere.

Altrettanto credo di dover dire della distinzione che alcuni fanno delle Tigliacee dalle Malvacee per avere le prime le antere introrse e le seconde, (comprendo qui nelle Malvacee, come ho detto di sopra, anche le altre tribù considerate come famiglie distinte,) le antere estrorse. Ma oltre di trovare nelle Tigliacee dei generi nei quali le antere sono oscillanti, come in molte Malvacee, abbiamo generi di queste, così la *Ruizia*, la *Brotera,* l' *Assonia,* lo *Xeropetalum* ed altri che hanno le antere introrse. I botanici sanno per altro quanto poco importante sia la direzione dell' antera introrsa o estrorsa nei diversi generi di una stessa famiglia, trovandosi perfino, come è noto, le due forme nel medesimo fiore come è in alcune Laurinee. Ma del modo come sono le antere nelle Malvacee dirò or ora le mie osservazioni in proposito.

Come delle antere così potrei dire degli ovoli pendenti che alcuni considerano come distintivi delle Tigliacee imperocchè anche in queste vi sono degli ovoli orizzontali ed ascendenti, come vi sono degli ovoli pendenti nelle Malvacee nel vasto significato da me ammesso di questa famiglia. Già l' illustre Augusto de Saint-Hilaire aveva nella sua egregia opera della *Flora brasiliensis* congiunte insieme nelle sue Malvacee tutte le famiglie fatte a spese di queste; egli però credette di considerare come distinte le Tigliacee, quantunque non ne indicasse le ragioni. Ora per lo studio minuto fatto dei generi e delle specie principali di ambedue queste famiglie io credo fermamente ch' esse ne formino una sola e naturalissima, la quale si compone di piante per lo più fornite di succhi mucilaginosi,

spesso con peli stellati, con il legno molle, con le foglie spessissimo ora più ora meno scavate in cuore alla base, con i nervi spessissimo palmati, con due stipole alla base del picciolo, con i fiori accompagnati non di raro di bratteole e delle stipole loro che formano alla base del fiore un involucello o calicetto, con il calice i di cui pezzi, spesso al numero di cinque, liberi o saldati in parte tra loro, sono spessissimo valvati nella boccia, con i petali coprentisi in questa in parte con il margine, spesso forniti di un'unghia saldata all' infima base con la base del tubo stamineo o dei filamenti, con cinque stami normali spesso sterili ossia ridotti al filamento slargato o petaloideo o mostrantisi per cinque piccoli denti o interamente mancanti, di raro fertili o sdoppiati lateralmente in un numero maggiore di stami opposti ai sepali, e con cinque stami corollini, nati per lo sdoppiamento longitudinale ossia parallelo dei petali e formanti 2, 3 o molti stami, taluni dei quali talvolta sterili, nel luogo di ciascuno stame, opposti ai petali; i primi stami perciò sono il vero verticillo degli stami, i secondi uno sdoppiamento dei petali; con le antere biloculari, talora per divisione più o meno profonda del filamento uniloculari, con cinque carpelli opposti ai petali o con moltiplicazione di essi in dieci, quindici o venti carpelli, talvolta per aborto in numero minore intorno a un asse comune formato da un prolungamento del toro ovvero di raro in capolino sopra di questo, sieno liberi e allora ciascun fruttino avendo una sola loggia, ovvero saldati tra loro in parte o interamente per le facce laterali da risultare dei frutti con cinque o molti cocci o delle cassule con cinque o molte logge, raramente per aborto con un numero minore di carpelli e di logge, ovvero dei frutti duri o carnosi, con i semi aventi poco, pochissimo o punto albume, l' embrione spesso curvato, i cotiledoni spesso fogliacei, lobati o piegati in vario modo, di raro carnosi e la radichetta spesso inferiore.

Alcune delle cose qui dette mi pare che meritino una spiegazione, perchè di altre reputo superfluo di parlare, non potendo ad alcuno sfuggire la grande affinità tra le foglie, per esempio di una *Sparmannia* con un *Malvaviscus*, tanto per la forma quanto per la mollezza loro e per i peli stellati, tra le foglie di una *Grewia* o di una *Luhea* con una *Commersonia* o altra Bittneriea. La presenza di un involucello in alcuni generi di Tigliacee mi pare confermare ancora le affinità di essi con generi di Malvacee che ne sono egualmente forniti: così nelle Tigliacee troviamo il genere *Luhea* fornito

di tale involucello, che si compone di 6 a 9 foglioline quasi nel modo medesimo di un *Hibiscus*, di una *Pavonia* o di una *Fugosia*, mentre molte Tigliacee ne mancano come ne mancano molte Malvacee anche nelle stesse Malvee. Più importante mi sembra che io svolga qui il modo come comprendo il fiore e dirò più precisamente gli stami e i pistilli di questa famiglia, la qual cosa, come si vedrà, gioverà, se non m' inganno, a far meglio comprendere i fiori delle famiglie delle piante dicotiledoni. Per me le Malvacee hanno cinque sepali, ora liberi, ora il più spesso saldati insieme in piccola o in gran parte da avere in tal caso un calice con cinque lacinie o con cinque lobi o denti, i quali, come i sepali, se sono liberi, sono quasi sempre valvati nella boccia del fiore: questi sepali sono talvolta quattro, segnatamente nelle Tigliacee. I petali sono anch' essi per lo più cinque o di raro quattro o mancano interamente: si cuoprono gli uni gli altri per uno dei loro margini, hanno spesso una unghia saldata con la base del tubo degli stami, e presentano una tendezza a sdoppiarsi lateralmente per cui ne risultano spesso delle incavature o due lobi all'apice, ovvero presentano ivi quasi due orecchiette laterali con una appendice o linguetta lunga in mezzo ad esse come è nella *Byttneria*, nella *Guazuma* ec. o due orecchiette laterali nella parte superiore dell' unghia del petalo come nei petali di molte *Helicteres*, ec. ovvero sono frangiati all' apice come nelle *Eleocarpeæ*, sempre per questa tendenza a sdoppiarsi lateralmente per l'allontanamento dei loro nervi.

Considero questa famiglia come fornita di cinque stami normali, cioè di un solo verticillo di stami, i quali sono opposti ai sepali e posti più internamente di altri stami, spesso in gran numero, che sono esterni, opposti ai petali e che io considero come uno sdoppiamento dei petali stessi. I cinque stami normali spesso mancano o sono ridotti al filamento privo di antera, il quale è il più delle volte saldato con i filamenti degli stami corollini formando con essi un tubo o colonna staminea e si manifesta in forma di un dente. La *Byttneria*, la *Guazuma* e altri generi di *Byttnerieæ* presentano infatti tali stami normali a guisa di un' appendice o di un largo dente opposto al sepalo e alterno con le cinque antere biloculari di tali piante le quali rappresentano i cinque stami fertili delle medesime: negli *Hibiscus*, nella *Pavonia*, nella *Fugosia* i cinque stami normali sterili si manifestano spesso per cinque denti ora più piccoli ora più grandi all' apice del tubo stamineo che alternano con

gli stami spesso al numero di cinque di tali piante. In altre *Byttnerieæ* come per esempio nella *Rulingia* i cinque stami normali sterili sono petaloidei, posti nel modo medesimo della *Byttneria*. Nella *Dombeya* sono pure sterili i cinque stami normali, i quali sono manifestamenti interni, a guisa di appendici o filamenti lesiniformi e lunghi, mentre gli esterni o corollini sono fertili ciascuno dei quali si suddivide per lo più in tre stami fertili, tutti sono saldati insieme in un tubo. Nell' *Astrapaea* sono pure petaloidei a guisa di linguette, talvolta ridotti a quattro, e situati internamente ai cinque fasci di stami corollini proprii di quel genere i quali sono saldati insieme in un tubo con cinque nervi bianchi longitudinali opposti ai petali e alterni con cinque righe o linee longitudinali rossicce che corrispondono ai cinque stami normali petaloidei, saldati pure con quel tubo. La stessa cosa è presso a poco nelle Tigliacee della tribù delle *Brownlonieae;* in esse i cinque stami normali sono spesso ridotti a una lamina petaloidea, opposta al sepalo più internamente degli stami corollini fertili, ovvero mancano interamente. Rade volte essi sono fertili, come nel *Plagianthus,* in alcune specie del quale si vedono dieci stami tutti fertili, cinque esterni corollini, opposti ai petali e cinque interni normali, opposti ai sepali. Nella *Chorisia,* per quanto ho potuto rilevare dai fiori secchi, gli stami normali sono fertili ossia portano antere: i filamenti loro sono saldati in un tubo lungo ed interno, essendovi cinque larghe appendici petaloidee e bilobe, opposte ai petali e che perciò rappresentano gli stami corollini ossia lo sdoppiamento longitudinale dei petali, e formanti un tubo esterno più corto. In alcune Tigliacee questi cinque stami fertili dividendosi danno origine a molti stami, i quali hanno i filamenti loro saldati insieme in parte e formano così un verticillo di cinque fasci di stami più corti, formati dagli stami corollini, opposti ai petali come nella *Mollia speciosa Mart.,* nella *Mollia glabrescens Benth.*

Gli stami corollini, ossia nati dallo sdoppiamento dei petali esistono quasi sempre e hanno una gran tendenza a dividersi in modo che spesso in luogo di cinque stami vi sono dieci, quindici o moltissimi stami nel posto in cui in altre specie è un solo stame e tanto questo quanto quelli sono opposti ai petali. Ho già detto di sopra che nella *Byttneria* vi sono cinque antere alterne con i denti o lobi dell' apice del tnbo stamineo, in mezzo ai quali esse sono situate opposte ai petali. Nella *Waltheria*. nella *Melochia,* nella *Hermannia* e

in generale nelle *Hermannieæ* si vedono per lo più i soli cinque stami corollini che sono perciò opposti ai petali; di raro vi è traccia degli stami normali con cinque denti intermedii. In alcune Bombacee gli stami corollini sono anche cinque, mancando interamente gli stami normali, come è per esempio negli *Eriodendron*, nel *Cheirostemon* e in altre. Però il più delle volte gli stami corollini tendono a dividersi o se si vuole a moltiplicarsi per la stessa facile tendenza a dividersi dei petali, dei quali essi sono uno sdoppiamento e perciò avendo comune la origine devono avere anche comuni le tendenze organiche. Per la qual cosa già in alcune *Byttneriaceæ* come nella *Guazuma* invece di avere un solo stame opposto al petalo si hanno per lo più tre stami o antere opposte a ciascun petalo; due o tre nella *Theobroma*; tre per lo più nella *Dombeya*; due o quattro nell' *Abroma*; cinque nella *Commersonia* e così molte o moltissime come segue in molte Bombacee *Pachira*, *Adansonia*, *Bombax*, *Montezuma* ec., nella quasi totalità delle *Malveæ* e in molte *Tilieæ*, con manifesta tendenza dei filamenti a saldarsi ora più ora meno in falangi o in uno anello, orciolo o tubo, talvolta anche lungo o lunghissimo, come segnatamente nella *Myrodia*, con le antere talora sessili all' apice del tubo. Quantunque in generale tali stami corollini sieno fertili, e sterili per lo più, come ho detto di sopra, gli stami normali, pure essi sono talvolta sterili come ho detto di sopra della *Chorisia*, o in parte sterili, come principalmente si vede nella *Sparmannia* che ha i filamenti degli stami esterni sterili e fatti a guisa di coroncine, nella *Luhea* nella quale gli stami esterni sono sterili, talvolta convertiti in una laminetta o linguetta frangiata e gl' interni soltanto fertili, e via dicendo. Nè è qui da trascurare il fatto medesimo che si osserva, ma in modo inverso dei due ultimi generi qui citati, in alcune specie di Tiglio, nelle quali gli stami corollini esterni sono fertili e sterili gl' interni, convertiti in una lamina petaloidea, la quale è formata indubitatamente dai filamenti saldati insieme o se si vuole non divisi, privi di antere, come si dimostra dall' essere tali lamine o squame petaloidee frammiste agli stami medesimi e quel che è più dal portare che essi fanno, come io l' ho osservato, talvolta una antera o una mezza antera. Questa tendenza a dividersi dei petali per isdoppiamenti laterali e longitudinali e degli stessi sdoppiamenti in modo da risultarne spesso dei petali bilobi, delle appendici di questi e degli stami ora più ora meno numerosi, mi pare insieme al minore svolgimento o alla mancanza di svolgimento

dei cinque stami normali una particolarità importante di questa famiglia per la quale essa è molto affine, come vedremo, a suo luogo alle famiglie delle Geraniacee, delle Rutacee, delle Ipericinee ec. dalle quali però si distingue principalmente per un portamento particolare, per la natura mucilaginosa dei suoi succhi, per i peli spesso stellati, per la tendenza grande a moltiplicarsi dei suoi stami corollini e dei pistilli, per la tendenza dei petali a dividersi lateralmente per cui si vedono spesso bilobi, ec.; ultima particolarità che rende maggiormente affine le Malvacee alle Cariofillee che offrono i petali spesso bilobi o smarginati, frangiati o dentati e una appendice anche essa spesso dentata o frangiata oltre ad avere dieci stami, cinque corollini e cinque normali: ma di ciò dirò meglio nel suo luogo.

Tale origine degli stami, che io chiamo corollini, e di quelli che io chiamo normali era già stata notata nelle Malvacee dal signor Duchartre nel pregevole lavoro che ho di sopra rammentato. In esso l'illustre botanico francese dimostrò come nella boccia giovanissima del fiore delle Malvacee abbiano una origine comune il petalo e il mammellone staminale che va poi a formare gli stami numerosi di quelle piante, i quali si devono a uno sdoppiamento laterale e parallelo di quel mammellone. Ma quel lavoro fu da lui diretto allo scopo di far meglio conoscere il fiore delle Malvacee nello stretto significato di queste ch'egli, con altri, considera dover formare una famiglia e che io considero invece come tribù di una famiglia più vasta nel modo che ho detto di sopra. Adriano di Jussieu che in nome di una commissione composta da lui, dal signor Brongniart e da Richard fece una relazione di quel lavoro alla R. Accademia delle scienze osservò giustamente che nelle *Byttneriaceæ* il fiore ha la medesima fabbrica delle Malvacee, con che però che invece di molti vi sia spesso un solo stame fertile dipendente dallo sdoppiamento del petalo. Egli rammentò pure come uno dei componenti la commissione, cioè egli medesimo, avesse da lungo tempo sostenuta la dottrina che quando nei fiori diplostemoni gli stami esterni, il che siegue più spesso, sono opposti ai petali dipendono da uno sdoppiamento di questi, trovandosi talvolta, come in molte Mirtacee, nelle *Hypericineæ* ed in altre, un fascio di stami nel luogo dove è in altre piante un solo stame opposto al petalo. Ora per le mie osservazioni questo fatto è generale nei fiori delle piante dicotiledoni nei quali il numero degli stami maggiore di quello di cinque non dipende da moltiplicazione di verticilli staminali ma da sdoppiamenti

longitudinali e laterali dei petali. Le antere uniloculari che in tal caso si osservano in alcuni generi o in alcune famiglie come nelle Malvacee già di sopra menzionate, nelle *Fumarieæ,* nelle *Polygaleæ* ec. dipendono dalla divisione maggiore dei fasci vascolari per cui il filamento si divide in due e porta le due logge distinte e non unite insieme.[1]

E poichè parlo delle antere non è da passar sotto silenzio la tendenza che quelle delle Malvacee hanno a rendere le logge loro confluenti, la qual cosa come si vede segnatamente in alcune Bombacee, nella *Chorisia*, in alcuni *Eriodendron,* nelle *Helicteres* ec., è pure nelle Tigliacee e precisamente nelle *Brownlonieæ.*

Le nostre Malvacee non presentano nelle antere quella varietà di forma che si vedono in alcune Bombacee, come nella *Ochroma*, e segnatamente nelle specie di *Eriodendrum,* alcune delle quali hanno delle antere anfrattuose quasi come quelle delle Cucurbitacee.

Il tipo del pistillo delle Malvacee è certamente quello di comporsi di cinque carpelli, cinque stili e cinque stimmi; o la moltiplicazione di essi per cui vi sono dieci, quindici o venti carpelli, altrettanti stili ed altrettanti stimmi, o per aborto un numero minore, i quali ora sono liberi ora saldati in parte o interamente per cui ne risultano frutti uniloculari o con cinque, dieci o più logge, con cinque o più stili, con cinque o più stimmi o un numero minore di questi. I carpelli sono cinque e liberi per esempio nelle *Helicteres,* in modo che ciascun carpidio è un fruttino distinto con un una sola loggia; sono pure cinque negli *Hibiscus,* nella *Melochia,* nella *Sparmannia,* nella *Luhea*, ma saldati ora più ora meno nelle facce laterali in guisa che ne risulti una cassula con cinque valve e cinque logge; anche cinque in una *Pachira* ma saldati interamente nelle facce laterali in modo da risultarne un frutto con cinque logge; dieci nella *Ruizia,* anch'essi saldati in gran parte; quindici o venti, o per aborto in numero minore, in alcune *Sida,* in alcuni *Abutilon,* in alcune *Bastardia*, nella *Malva,* nella *Lavatera* ec. Il numero cinque è diminuito in alcuni generi o specie, come per esempio abbiamo tre carpelli in alcuni *Gossypium,* tre o due in alcune specie di *Plagianthus,* di *Corchorus,* tre talvolta in qualche *Abutilon,* come nell'*Abutilon glechomæfolium*, *Aug. S^{t}.-Hil.*, tre o quattro in alcune *Fugosia;*

[1] Da alcuni anni intendo a un lavoro sulla simmetria degli stami nelle piante dicotiledoni e monocotiledoni, che spero di pubblicare quanto prima avrò ultimato gli studii e le figure relative.

quattro nella *Sloanea*, ec. La stessa cosa è da dirsi degli stili e degli stimmi e per il numero e per la saldatura.

Nè credo sia da trascurarsi che il pistillo è in diverse Malvacee portato sopra un ginoforo o carpoforo, ora corto come nella *Grewia*, nella *Triumfetta* e in generale nelle *Grewieæ*, ora lungo come nella *Sterculia*, nella *Helicteres*, perchè ciò, mi pare, rende ancora maggiore l' affinità di questa famiglia ad alcune Geraniacee, a molte Cariofillee, nelle quali la presenza di tale ginoforo è molto più comune che non è in questa.

Sarebbe utile che alcuno dei botanici potesse studiare con maggiore attenzione e assai meglio che io non ho potuto molti generi di Bombacee e di Tigliacee della zona torrida per far conoscer meglio le particolarità degli stami normali e corollini come del pistillo e del frutto, il quale in alcune Bittneriee, come nella *Commersonia*, in alcune Bombacee, come nel *Durio*, nella *Cullenia*, nella *Boschia*, nella *Neesia* e in altre, ha di fuori dei tubercoli e delle punte spinose come si vede nei frutti di diversi generi di Tigliacee.

Portamento. — Le Malvacee italiane sono piante erbacee, suffruticose o fruticose, per lo più molli, mucilaginose, spessissimo pelose o vellutate per peli stellati, talvolta bianchicce, annue, bienni o perenni, alte da pochi decimetri a circa due metri o anche più; di raro, come i Tigli, sono alberi di alto fusto, con il legno molle. Le annue hanno radice fusiforme, le perenni talvolta un grosso rizoma mucilaginoso e ramoso da cui s' alzano i rami o fusti. Il fusto è cilindrico o un poco angolato, spesso ramoso dalla base, eretto, ascendente o in parte giacente per terra. Le foglie sono spesso scavate in cuore alla base, quasi tonde, con lobi o lacinie talvolta profonde che le rendono palmate, smerlate o dentate nel margine; con i nervi palmati: grande è la variabilità della divisione loro in lobi o lacinie anche nella stessa specie, segnatamente nelle *Malve*, la qual cosa è stata cagione che le specie di questo genere sieno state tanto moltiplicate dai botanici anche per la maggiore o minore quantità o la presenza o mancanza dei peli nel fusto, nelle foglie e nel frutto. Sono tutte fornite di stipole, le quali sono spesso libere, alla base del picciolo, e per lo più cadono presto o prestissimo.

I fiori sono spessissimo portati all' apice di peduncoli i quali sono solitarii, pochi o in fascetto all' ascella delle foglie, continui o articolati con il pedicello, il quale così porta un sol fiore; talvolta con due o più pedicelli all' apice in modo che ciascun peduncolo

porta due o più fiori: tali peduncoli ora sono più lunghi, ora più corti delle foglie corrispondenti, e rimangono eretti ovvero si curvano in giù nel frutto; qualche altra volta sono cortissimi, per cui i fiori sono quasi distribuiti in un racemo o in una spiga all' apice del fusto e dei rami. I fiori dei Tigli sono distribuiti in piccole cime quasi ascellari o terminali: il peduncolo è accompagnato da una larga e lunga brattea fogliacea, con la quale è saldato in parte o fin quasi alla metà: e dico quasi ascellari perchè il peduncolo parte un po' dai lati dell' ascella della foglia e della gemma che si vede veramente in quell' ascella, la qual cosa ci farebbe inclinati a credere che nei Tigli vi sieno due gemme ascellari, una che svolgendosi forma il nuovo ramo e l' altra che si svolge nel ramo fiorifero, rappresentato dal peduncolo, dalla brattea saldata a questo, dalle bratteole con stipole e dai fiori e poi dai frutti. Difficile è di spiegare invero morfologicamente la vera natura della infiorescenza dei Tigli ed è noto che alcuni credono, così Brunner, Payer ed altri, che essa sia il prolungamento dell' asse principale di cui la gemma fogliacea sarebbe quasi un prodotto laterale e che altri come Wydler consideri questa come la continuazione dell'asse primario e quello come secondario: forse la ipotesi di due gemme laterali spiega meglio il perchè i peduncoli dei Tigli sieno quasi laterali nell' ascella della foglia, che non sarebbe il considerare gli stessi come una dipendenza dell' asse primario formato dalla gemma ovvero nell' opinione contraria come l' asse principale di cui la gemma sarebbe una dipendenza. Difficile è pure di darsi ragione della brattea senza ammettere le due gemme ascellari, dappoichè non mi pare che tale brattea possa mai essere considerata come effetto di due grandi stipole saldate insieme tra loro nel margine interno e ivi pure in parte con il peduncolo, non solo perchè cio è contrario alla osservazione di essa nelle giovini gemme fiorifere, la quale dimostra essere una foglia priva di stipole laterali, ma ancora per essere le stipole dei Tigli di natura diversa e caducissima; per non avere la brattea che un solo nervo longitudinale da cui si diramano i nervetti che vi fanno una rete e che mi pare stia a rappresentare il nervo principale delle foglie della pianta e per non avere mai veduto biforcato l' apice della brattea, cosa che dovrebbe seguire con qualche facilità se la brattea fosse l' effetto della saldatura delle due stipole.

Molte delle nostre Malvacee hanno il calice accompagnato da bratteole e dalle stipole loro, che ora sono molte e libere le une

dalle altre, come negli *Hibiscus,* ora tre ora più ora meno saldate insieme in un involucello o calicetto che ha perciò tre lobi o tre lacinie come nella *Malope,* nelle Malve, nelle Lavatere, nelle Altee; spesso con lobetti o divisioni laterali che rappresentano le stipole in parte saldate con le bratteole: tale calicetto spesso diviene maggiore nel frutto: raramente le bratteole mancano come nell' *Abutilon* e nei Tigli.

Il calice si compone di cinque sepali, raramente distinti e caduchi come nei Tigli, spesso saldati in parte tra loro in guisa che il calice è per lo più a guisa di campanina, con cinque lobi o cinque lacinie; spesso diviene più grande nel frutto che nasconde interamente o in parte, ovvero è quasi gonfio o gonfio come nell'*Hibiscus Trionum.*

La corolla è il più delle volte da due a quattro volte maggiore del calice, talvolta anche più grande, tal altra quasi uguale al calice e si compone di cinque petali, spesso aperti, della forma di un uovo o di un cuore a rovescio, smarginati, bilobi, tondeggianti o come troncati all' apice, ristretti in basso in una unghia, spesso saldati ivi tra loro e con il tubo degli stami, e pelosi-barbati nei margini dell' unghia medesima; sono per lo più di un color roseo o roseo-violetto, con vene più cariche, talvolta bianchi o bianchicci o di un giallo pallido o giallo con una macchia scura alla base verso l' unghia. I fiori più grandi sono quelli dell' *Hibiscus roseus:* quelli dei Tigli sono odorosi.

Gli stami sono apparentemente molti, spessissimo più corti dei petali. I filamenti saldati quasi sempre in una colonna, poco più larga in basso, quasi cilindrica nel resto, la quale negli *Hibiscus* termina all'apice in cinque denti: nelle specie di quel genere la parte libera dei filamenti esce di sotto l' apice, negli altri generi dall'apice stesso del tubo, ovvero i filamenti sono saldati tra loro soltanto in basso in diverse falangi come nei Tigli. In questi le antere sono biloculari, negli altri generi uniloculari, con la loggia quasi in forma di fagiuolo e aprentesi per una fessura longitudinale quasi in due valve.

I pistilli sono per lo più molti. Gli ovarii per lo più molti, di raro pochi in giro attorno ad un asse per effetto del prolungamento del toro o sopra un toro tondo, e formati di carpelli liberi o saldati insieme lateralmente, uniloculari che contengono uno o pochi ovoli, per cui il frutto si compone di carpidii in giro intorno a quell'asse che talvolta, come nella *Lavatera trimestris L.,* si slarga all'apice in

un disco piano che cuopre i carpidii stessi, ovvero come nella *Malope,* in un capolino tondo: i carpidii sono liberi o saldati insieme, indeiscenti o deiscenti e allora quasi formanti insieme una cassola come negli *Hibiscus* o nell' *Abutilon*, pelosi, irsuti, vellutati o privi di peli, lisci o rugosi, con uno o pochi semi; questi sono spesso in forma di fagiuolo, quasi tondi o a guisa di uovo a rovescio. Rare volte l' ovario è quasi tondo, con cinque logge e con due ovoli, lo stilo semplice e il frutto una piccola noce come si vede nei Tigli.

Considerazioni geografiche. — La grande famiglia delle Malvacee, quale io la comprendo in questo lavoro, si compone di piante per la maggior parte della zona torrida, con altre delle zone temperate di ambedue gli emisferi. A noi mancano le Bombacee e le Dombejacee, quasi tutte proprie della zona torrida, e le Sterculiacee e le Bittneriacee, molte delle quali vivono nei paesi temperati dell' altro emisfero, nelle parti australi dell' Affrica, e della Nuova Olanda ed altrove. Le stesse Malvee sono amiche di paesi molto caldi per cui noi manchiamo di molti generi di esse ed abbiamo appena un solo o pochi rappresentanti dei generi *Abutilon* ed *Hibiscus,* l' ultimo dei quali specialmente vanta nella zona torrida un gran numero di specie. Ad ogni modo possiamo andar superbi di avere nella *Flora italiana* un numero grandemente maggiore di Malvacee che non sieno in altre parti di Europa nei tre generi *Malva, Lavatera* ed *Althæa* che sono più particolarmente amiche dei paesi temperati del nostro emisfero e molte delle quali danno alla nostra flora e alla regione mediterranea di Europa una impronta particolare, massime le *Lavatere* che quasi piccoli alberetti nascono abbondantemente nei luoghi più caldi della nostra penisola e delle isole ad essa adiacenti. Fra queste piante meritano di essere notate quasi come distintive della nostra Flora la *Malva nicæensis All.*, la *Lavatera triloba L.*, la *Lavatera agrigentina Tin.*, la *Lavatera Olbia Linn.*, l' *Althæa taurinensis Dec.*, l' *Hibiscus roseus Thor.*, il *Pentagonocarpus Zannichellii Parl.*, ec. Queste due specie, come pure l' *Hibiscus Trionum Linn.*, l' *Abutilon Avicennæ Gærtn.*, la *Malope malachoides Linn.*, sono forse le specie le più meridionali delle nostre Malvacee, mentre i Tigli e segnatamente la *Tilia intermedia Heyne* sono da considerarsi come le specie più settentrionali. Queste vengono ancora sui monti, nei quali si spingono a maggiore altezza sul livello del mare la *Malva parviflora Linn.*, la *Malva moschata L.* e la *Malva Alcea L.*

Piante coltivate e loro usi. — Diverse specie di questa fami-

glia sono coltivate per ornamento, come i Tigli, per dare ombra ai viali dei giardini e alle strade di campagna, l' *Hibiscus Rosa sinensis L.* e l' *Althæa rosea L.* per i loro grandi fiori di color roseo; altre per la medicina come l' *Althæa officinalis L.*, ec. Ma la coltivazione principale e in grande è quella delle specie dei *Gossypium* che danno il cotone, il quale, come si sa, cuopre abbondantemente i semi di quelle piante ed è più o meno pregevole secondo le specie da cui si ricava. Il *Gossypium herbaceum L.* fu la prima specie ad essere coltivata in Sicilia sino dal secolo undecimo introdottavi dagli Arabi: la sua coltivazione si estese nel secolo decimoquinto in Puglia, poi in Calabria, in Civitavecchia, in Corneto, in Viterbo, in Toscana e in altri luoghi della nostra Italia: essa è ora abbondantemente coltivata in molti luoghi della penisola e delle isole adiacenti nella regione dell' Olivo: dà un cotone che si compone di fili fortissimamente aderenti al seme, due o tre volte più lunghi di questo, di un bianco sudicio, un po' ruvidi. La coltivazione del *Gossypium hirsutum L.*, comunemente chiamato in Italia cotone siamese, cotone di Puglia o di Castellammare, quasi ristretta dapprima a quei luoghi del Napoletano, è stata dall' anno 1863 in qua grandemente estesa come della specie che dà un buono ed abbondantissimo cotone, il quale è più lungo e più fino di quello del cotone erbaceo, ed è più cercato nei mercati: esso aderisce anche al seme ch' è di color verde scuro. Dallo stesso anno per le cure solertissime dell' egregio commendator Devincenzi è stata introdotta la coltivazione massime nel Napoletano ed in Sicilia del *Gossypium barbadense Linn.* che dà il più fino cotone che si conosca, molle e lucido quasi come seta, ed è il famoso *Sea Island Cotton* degl' Inglesi. Chi volesse avere maggiori notizie sulle specie dei Cotoni potrebbe vedere il mio lavoro *Le specie dei Cotoni, con sei tavole colorite in foglio grande, Firenze Stamperia Reale 1866.*

Non è a mia notizia che la coltivazione del *Corchorus olitorius Linn.*, tentata alcuni anni sono in alcune province del Napoletano per le fibre testili, conosciute in commercio con il nome di *Jut* o *Giut*, sia stata continuata dipoi.

Nell' Isola di S. Pietro in Sardegna si coltiva il Gombo o Bamia, *Hibiscus esculentus Linn.*, come si fa in molti paesi della zona torrida e in alcuni delle zone temperate e se ne mangiano le cassule che sono mucillaginose ed acidette, dopo averle fatte cuocere e condite in vario modo.

TRIBÙ PRIMA.

TIGLIEE.

Tilieæ *Parl.*
Tiliaceæ *Juss. R. Brown, Kunth, Dec. Aug. S. Hil. Bartl. Endl. Lindl. Brongn. Benth. et Hook. Le Mahout et Decaisn. l. c.*

Flores hermaphroditi vel rarissime unisexuales, nudi vel involucello polyphyllo aut gamophyllo cincti. Calyx sæpissime 5–4 rarius 3–sepalus, sepalis liberis vel plus minusve connatis, deciduus. Petala sepalis numero æqualia et alterna, toro plano vel in stipitis brevis apice inserta, integra aut apice incisa aut fimbriata. Stamina normalia 5, sæpe nulla vel ad laminam petaloideam redacta, rarissime in phalanges 5, sepalis oppositas, disposita. Stamina corollina plura, petalis opposita, omnia fertilia vel extima aut intima laminam petaloideam referentia, libera vel plus minusve in annulum brevem vel in phalanges coalita. Antheræ introrsæ, erectæ vel incumbentes, biloculares, loculis interdum apice confluentibus, longitudinaliter vel raro apice dehiscentibus. Ovarium liberum, sessile vel toro stipitiformi sustentum, 2–5–10 plus minusve complete loculare, loculis rarissime septulis spuriis aut longitudinaliter plurilocellatis. Ovula solitaria, pauca vel plurima, angulo centrali inserta. Styli tot quot loculi, coaliti. Stigmata distincta vel cohærentia. Fructus sæpe setosus vel echinatus, rarius lævis, costatus aut alatus, capsularis, loculicide aut rarius septicide dehiscens, vel indehiscens, coriaceus, lignosus aut drupaceus, rarissime baccatus, plurilocularis aut abortu pauci–vel unilocularis. Semina in loculis solitaria, pauca vel plurima, adscendentia, pendula vel horizontalia, testa coriacea vel rarius crustacea, interdum pilosa, raphe et chalaza sæpissime manifestis. Embryo rectus, rarius incurvus, in axi albuminis carnosi, rarissime exalbuminosus. Cotyledones foliaceæ, rarius carnosæ, planæ, in semini exalbuminoso amygdalinæ. Radicula hilo proxima, brevis, rarissime cotyledonibus longior. Arbores vel frutices, ligno molli, rarius herbæ. Folia alterna, rarissime opposita vel subopposita, petiolata vel interdum sessilia, sæpe coriacea, rarius mollia, sæpe basi plus minusve cordata, simplicia, penninervia vel palmatinervia, integerrima, dentata, crenata aut rarius lobata. Stipulæ 2, liberæ, sæpius parvæ et deciduæ, rarius persistentes.

Distribuzione geografica. — Di questa tribù, amica in gran parte della zona torrida, è in Italia come in Europa il solo genere *Tilia;* di esso noi abbiamo tre specie, che sono belli e grandi alberi, i quali nascono nei boschi e sono coltivati per ornamento delle strade e dei giardini per la chioma loro bella ed ombrosa, e per i fiori loro odorosi e adoperati in medicina.

CCLXXIV. TILIA *Tourn.*

Tourn. Inst. p. 611. tab. 381. Linn. Gen. n. 660. Juss. Gen. pl. p. 292. Gærtn. De fruct. 2. p. 150. tab. 113. f. 3. Spach in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 2. p. 331. Endl. Gen. pl. p. 1008. Benth. et J. Hook. Gen. pl. 1. p. 236.

Flores hermaphroditi in cymis paucifloris axillaribus vel terminalibus, pedunculo bractea ampla, longa, foliacea a basi fere ad medium adnata alato. Calyx 5-sepalus, sepalis æstivatione valvatis, deciduis. Petala 5, hypogyna, calyce longiora. Stamina plurima, hypogyna, nonnulla interdum abortiva et squamiformia (squamæ petaloideæ auct.). Filamenta filiformia, libera vel basi irregulariter polyadelphia, simplicia vel apice bifida aut bifurca. Antheræ didymæ, biloculares vel ob filamenti partitionem uniloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium sessile, subglobosum, quinqueloculare. Ovula in loculorum angulo centrali 2, fere superposita, semianatropa. Stylus simplex. Stigma 4-5 lobum. Nux lignosa vel chartacea, plus minusve manifeste quinquecostata, septis obliteratis unilocularis, mono-disperma. Semina obovoidea, adscendentia. Testa crustacea, rufescens. Embryo in axi albuminis dense carnosi, fere ejusdem longitudine. Cotyledones foliaceæ, subcordatæ, transverse flexuosæ, inæqualiter lobatæ. Radicula elongata, teretiuscula, infera. Arbores, coma lata, pube sparsa vel stellato-tomentosa. Folia alterna, disticha, petiolata, inæqualiter cordato-orbicularia vel cordato-ovalia, acuminata, serrata, stipulata. Stipulæ 2, liberæ, deciduæ. Folia seminalia palmata.

Portamento. — Alberi di alto fusto, con la chioma grande e larga, con il tronco diritto, la scorza bigio-scura che si screpola per lungo poco profondamente nei vecchi alberi, con il legno molle e leggiero, con i rami principali eretti e gli altri quasi orizzontali o

aperti e gli ultimi un po' pendenti, con le gemme piccole. Le foglie sono ora più grandi ora più piccole, fornite di un picciolo, ch' è ingrossato alla base, obliquamente in cuore o quasi troncate alla base, quasi tonde, ristrette all'apice quasi ad un tratto in una punta lunga, seghettate nel margine con i denti disuguali, talvolta a guisa di smerli e aventi all' apice una punta lunghetta ; glabre e soltanto con peli in forma di barba all' ascella dei nervi secondarii ovvero pubescenti di sotto: cadono in Ottobre per cui gli alberi son nudi d'inverno. Le stipole sono due, laterali, lunghe, e cadono presto. I fiori sono bianchi o giallicci, odorosi, distribuiti in piccole cime da 2 a 9 all' apice di peduncoli ascellari, i quali sono saldati in basso con una brattea lunga e larga, dapprima verdognolo-gialliaccia, poi seccandosi rossiccia e allora con nervi in rete molto manifesti che serve allo spargimento dei semi racchiusi nel frutto. Questo è una piccola noce legnosa o fragile, quasi tonda, ristretta un po' in basso, con una piccola punta all' apice con o senza cinque costole longitudinali e contiene un solo seme rossiccio.

1182. **Tilia platyphylla** *Scop.*

T. arbor procera, coma lata, trunco erecto, cortice cinereo-fusco, longitudinaliter rimoso, ramis primariis erectis, secundariis patentissimis, reliquis patentibus subpendulisve, foliis oblique cordato-orbicularibus, acuminatis, subtus pubescentibus et in axillis nervorum barbatis, concoloribus, margine inæqualiter serratis, petiolatis, pedunculis axillaribus, sublateralibus, bractea fere ad medium adnatis, subtrifloris, floribus pedicellatis, majusculis, sepalis 5, oblongo-lanceolatis, obtusis, petalis 5, calyce vix longioribus, oblongo-lanceolatis, apice obtusis et subdenticulatis, staminibus corolla subæqualibus, intima basi polyadelphis, stylo ovario multo longiore, stigmate 5-4 lobo, nuce majuscula, dura, subgloboso-ovata vel turbinata, tomentosa, exquisite obtusiuscule 5-costata.

Tilia platyphylla *Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 373.* (ann. 1772). *Dec. Fl. franç. 4. p. 826. Vent. in Mém. de l'Inst. 4. p. 6. tab. 1. Savi Bot. etrusc. 1. p. 151 et Tratt. degli alb. della Tosc. edit. 2. tom. 1. p. 213. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 176. Pollin. Fl. veron. 2. p. 189. Gaud. Fl. helv. 3. p. 440. Ten. Fl. nap. 4. p. 309 et Syll. p. 255. Vis. Fl. dalm. 3. p. 202. Simi Fl.*

Vers. p. 116. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 285. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 108. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 76.

Tilia europæa *Linn. Sp. pl. p. 733.* var. β. *All. Fl. ped. 2. p. 94.* B. *Nocc. et Balb. Fl. ticin. 1. p. 250. et 389.*

Tilia mollis *Spach in Ann. des sc. nat. 2^me sér. tom. 2. p. 336. tab. 15. f. 6. De Not. Rep. fl. lig. p. 80.*

Tilia grandifolia *Ehrh. Beitr. 5. p. 158.* (ann. 1790). *Bert. Fl. ital. 5. p. 335. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 145. Comoll. Fl. comens. 4 p. 142. Haussm. Fl. Tyr. 1. p. 161. Rota Fl. di Bergam. p. 31. Pirona Fl. Foroj. p. 32. Vis. e Saccard. Catal. piante venete p. 227. Siemoni Manuale forest. ediz. 2. p. 71. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 46.*

Tilia rubra *Dec. Prodr. 1. p. 515. Ten. Fl. nap. 4. p. 308.*

Tilia corallina *Host Fl. austr. 2. p. 59.*

Tilia *Cæsalp! Herb. f. 2. n. 4.*

Tilia silesiaca, folio maximo, varie et profunde secto, fructu subrotundo, anguloso et lanuginoso *Mich. in Till. Cat. H. Pis. p. 165.*

Tilia maximo folio *Seg. Pl. veron. 3. p. 293.*

Nome italiano. — Tiglio. Tiglio nostrale.

Figure. — *Reich. Icon. tab. 317-319.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi dei monti, tanto delle Alpi, quanto degli Appennini e dei monti che ne dipendono di tutta la penisola, nella regione superiore della Querce, del Castagno e del Faggio, però non è comune; si spinge talvolta sino alla regione subalpina. Fiorisce in Giugno e Luglio e nei luoghi più alti in Agosto.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa centrale e nei monti della meridionale.

Descrizione. — Albero di alto fusto con la chioma larga, che però nelle selve si mantiene sottile, snello, e poco alto, pregevole per la bellezza delle sue foglie e per l'odore dei suoi fiori. Il tronco è eretto, con la scorza cinerina scura che si screpola longitudinalmente nei vecchi alberi; il legno è molle e bianchiccio. I rami principali sono eretti, quelli che vengono dopo sono orizzontali o aperti e gli ultimi un po' pendenti, i primi cinerini, gli altri rossicci e i rametti rossicci o verdognoli, glabri o con qualche raro pelo. Le gemme sono piccole, molto più corte del picciolo, ovate o ovato-bislunghe, ottusette, convesse in ambedue le facce; le perule sono

poche, coprentisi a guisa di embrici, tondeggianti all' apice, verdognole, glabre, con il margine pubescente. Le foglie sono quasi membranacee, alterne, distiche, patenti, obliquamente in cuore e quasi tonde, acuminate; talvolta quasi troncate alla base, seghettate nei margini, con i denti ottusi ma forniti all' apice di una punta o mucrone lunghetto ed ottusetto; verdi e glabre di sopra ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto, i principali dei quali sono spesso di un colore verdognolo-gialliccio; di colore un po' più pallido e mollemente pubescenti di sotto, ed ivi con cinque a sette nervi palmati, rilevati, giallicci, dai quali segnatamente dalla parte esterna partono dei nervi laterali obliqui, biforcati o dicotomi che si uniscono tra loro anche per molti rami trasversali in modo che si forma una rete in tutta la pagina inferiore della foglia: all' ascella dei nervi laterali principali si vedono dei peli più numerosi e più lunghi in modo che l' ascella loro può dirsi barbata. Il picciolo è lungo quasi quanto la metà o il terzo della lamina della foglia, un po' ingrossato alla base e all' apice, quasi piano e solcato di sopra, convesso di sotto, ora con peli, ora glabro, e verdognolo-gialliccio. I peduncoli sono ascellari, un po' laterali, eretto-patenti, più lunghi del picciolo ma più corti assai della lamina della foglia, cilindrici, delicati, gialliccio-bianchicci, glabri, saldati inferiormente con la brattea, spesso liberi alla base dove per un tratto piuttosto lunghetto sono nudi. La brattea è bislunga o bislungo-lineare, ottusa o ottusetta, intera nei margini, ora più ora meno larga, saldata come ho detto, con il peduncolo fino al di sotto della metà o solo nel terzo inferiore, patente nella parte libera, lunga quanto o poco più corta del peduncolo, con un nervo longitudinale da cui partono delle venette che formano una fine rete di colore verdognolo nel fondo della brattea che è verdognolo-gialliccio. I fiori sono da 3 a 5, quasi in ombrello, portati all'apice di pedicelli, i quali sono lunghi, più grossi in alto, patenti, semplici o bifidi alla base, dove hanno una o due glandolette poco sporgenti e quasi fossero cicatrici semicilindriche. Tali fiori sono odorosi. I sepali sono cinque, bislungo-lanceolati, ottusi, concavi di sopra, convessi di sotto, patenti con l'apice rivolto alquanto, bianchicci, quasi glabri di sotto, pubescenti nel margine e nella faccia superiore, con peli stellati. I petali sono cinque, alterni con i sepali, appena più lunghi di questi, patentissimi, poco concavi, bislungo-lanceolati, ottusi e con piccoli denti all' apice, quasi interi nei margini, giallicci, glabri, sprovvisti di squama o appendice. Gli stami

sono molti, poco più lunghi del calice e quasi uguali alla corolla, saldati in fascetti all' infima base, patenti o eretto-patenti. I filamenti sono filiformi, di un bianco-giallognolo, glabri. Le antere sono didime, quasi tonde, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, gialle, glabre. Il polline è giallo. Il pistillo è lungo quanto gli stami. L' ovario è sessile, quasi tondo, verdognolo, ma per essere pubescente pare bianchiccio: ha cinque logge e contiene in ciascuna loggia due ovoli semianatropi, posti l' uno quasi sopra dell' altro, inseriti all'angolo interno di ciascuna loggia. Lo stilo è molto più lungo dell' ovario, cilindrico, diritto, bianco, peloso alla base, glabro nel resto. Lo stimma ha cinque o quattro lobi, ottusi, papillosi dalla parte interna, bianchi. La noce è pendente, grossa quanto un grosso pisello, dura e legnosa, quasi tondo-ovata, spesso un po' ristretta alla base, con una piccola punta all' apice, con cinque costole o angoli ottusi e sporgenti, fulva, tomentosa: è uniloculare per aborto e contiene un solo seme. Questo è tondo-obovato, di colore rossiccio scuro. La testa è duretta, rugosetta. L' albume è abbondante, densamente carnoso, di un bianco gialliccio.

Usi. — I fiori del tiglio, tanto ricercati dalle Api, servono a fare scottature per promuovere il sudore nelle malattie reumatiche. Il legno bianco, molle, ha un certo odore proprio ed è adoperato in diverse parti d'Italia per far cucchiaj, bicchieri, ciotole e altri simili lavori, che colorano talvolta con polvere di minio o di curcuma, come pure statuette, cornici da quadri, giocattoli e cose simili. Degli strati del liber molto resistenti si servono per legare i giovani alberi, le piante, ec. Anche le foglie sono mangiate con piacere dalle Capre, dalle Pecore e dalle Vacche.

Tali usi sono comuni anche alle due specie seguenti.

1183. Tilia intermedia *Heyn.*

T. arbor procera, coma lata, foliis oblique cordato-orbicularibus, acuminatis, subtus pallidioribus et in axillis nervorum barbatis, reliqua parte glabris, margine inæqualiter serratis, petiolatis, pedunculis axillaribus, fere ad medium bractea adnatis, 2-5 floris, sepalis 5, ovato vel oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, petalis 5, calyce longioribus, oblongis subspathulatisve, staminibus corolla longioribus, stylo ovario longiore, nuce grandiuscula, duriuscula, ovato-globosa vel obovata, tomentosa, demum glabrata, obsolete vel vix 5-costata.

Tilia intermedia *Heyn. in Dec. Prodr. 1. p. 513. Spach in Ann. des sc. nat. 2me ser. tom. 2. p. 335. tab. 15. f. 8. De Not. Rep. fl. lig. p. 80. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 286.*

Tilia europaea *Bert. Fl. ital. 5. p. 334. Rota Fl. di Bergam. p. 30.*

Nome italiano. Tiglio.

Figure. *Spach l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi della regione del Faggio e della Querce, però è meno comune della specie precedente: io l' ho soltanto delle parti settentrionali e centrali della penisola dove è piuttosto comune. Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Nelle parti boreali e centrali dell' Europa.

Osservazioni. — È quasi intermedia tra la specie precedente e la seguente: differisce principalmente dalla prima per le foglie glabre di sotto eccetto all' ascella dei nervi laterali, e talvolta pubescenti nei nervi, per i fiori più piccoli, per gli stami più lunghi della corolla, per lo stilo poco più corto o quasi uguale agli stami, per il frutto più piccolo, tondo-ovato o quasi tondo-obovato, meno duro e privo di costole sporgenti, e dalla seconda per le foglie più grandi, di sotto di un colore più pallido e con poca barba bianchiccia, per i peduncoli con pochi fiori, per i fiori più grandi, per i frutti quasi il doppio più grossi, quasi tondi e duri.

Albero alto da 8 a 10 metri e più raramente sino a 18 o 20 quando si trova in folti boschi, con la chioma larga, quasi tondeggiante, ma allungata negli alberi che nascono nei boschi. Il suo tronco è diritto, con la scorza cinerino-rossiccia, screpolata longitudinalmente: quella dei giovani rami è di color cinerino chiaro. Le foglie sono quasi due volte più grandi di quelle della *Tilia ulmifolia Scop.,* di un color verde scuro di sopra, di un verde pallido ma non glaucescente di sotto ed ivi i nervi formano con i rametti loro laterali uniti tra loro una rete delicata e sporgente nella pagina inferiore della foglia: sono glabre eccetto all' ascella dei nervi laterali dove sono pochi peli bianchicci: talvolta anche questi nervi sono pubescenti. I frutti sono quasi due volte più grossi della *T. ulmifolia,* spesso tondi-ovali o tondi-obovati, senza costole quando sono freschi, con cinque leggiere costole quando sono secchi, duri e non fragili come nella *T. ulmifolia.*

1184. Tilia ulmifolia *Scop.*

T. arbor procera, coma lata, foliis oblique cordato-orbicularibus, acuminatis, subtus glaucescentibus et in axillis nervorum barbatis, reliqua parte glabris, margine inæqualiter serratis, petiolatis, pedunculis axillaribus fere ad medium bractea adnatis, 4-9 raro 2-floris, sepalis 5, oblongo vel ovato-lanceolatis, petalis 5, calyce paulo longioribus, oblongo-lanceolatis, apice obtusis et subdenticulatis, staminibus corolla vix longioribus, infima basi polyadelphis, stylo ovario longiore, stigmate 4-5 lobo, nuce parva, fragili, subgloboso-ovata vel globoso-obovata, tomentosa, obsoletissime 5-costata vel ecostata.

Tilia ulmifolia *Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 374* (ann. 1772).

Tilia microphylla *Vent. in Mém. de l'Inst. tom. 4. p. 5. tab. 1. f. 1. Dec. Fl. franç. 4. p. 825. Re Fl. torin. 1. p. 278. Savi Bot. etrusc. 1. p. 252 et Tratt. degli Alb. della Tosc. ed. 2. tom. 1. p. 214. Pollin. Fl. veron. 2. p. 188. Ten. Fl. nap. 4. p. 310 et Syll. p. 255. Gaud. Fl. helv. 3. p. 441. Bert. Fl. ital. 5. p. 336. De Not. Rep. Fl. lig. p. 80. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 109.*

Tilia europæa *Linn. Sp. pl. p. 733* var. γ. *All. Fl. ped. 2. p. 94.* pro parte. *Balb. Fl. taur. p. 86. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 1. p. 250 et 389.*

Tilia parvifolia *Ehrh. Beitr. 5. p. 159* (ann. 1790). *Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 145. Puccin. Syn. fl. luc. p. 277. Vis. Fl. dalm. 3. p. 202. Comoll. Fl. comens. 4. p. 141. Haussm. Fl. Tyr. 1. p. 162. Rota fl. di Bergam. p. 30. Pirona Fl. Foroj. p. 33. Vis. e Saccard. Cat. piante venet. p. 227. Siemoni Manuale forest. ed. 2. p. 73. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 46.*

Tilia sylvestris *Desf. Cat. Paris. p. 152.* (ann. 1804). *Spach in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 1. p. 333. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 286. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 76.*

Tilia intermedia *Ten? Fl. nap. 4. p. 309.*

Tilia bohemica, foliis minoribus, glabris, fructu oblongo, utrinque acuminato, minime costulato *Mich. in Till. Cat. Hort. Pis. p. 165. tab. 49. f. 3.*

Tilia femina, folio minore *Seg. Pl. veron. 2. p. 295.*

Nome italiano. — Tiglio, Tiglio maremmano.

Figure. — *Vent. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi della regione del Faggio, della Querce e del Castagno donde discende talvolta in quella dell' Olivo delle parti settentrionali e centrali della penisola dove è piuttosto rara. Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Nelle parti boreali e centrali e in parte nelle meridionali di Europa. Nasce pure in Siberia e nel Caucaso.

Descrizione. — Albero di alto fusto che supera talvolta in altezza la *Tilia platyphylla*, essendo alto da 15 a 20 metri, raramente anche 25 a 26 metri, con la chioma grande e larga. La scorza del tronco e dei rami vecchi è bigio-scura, screpolata per lungo, quella dei rami meno vecchi è bigia e liscia e quella dei giovani rossiccio-scura e spesso anche di color di corallo; il legno è di un bianco sudicio, un po'scuretto, molle, leggiero. I rami sono patenti, un po' flessuosi; i giovani sono corti, patentissimi o patenti, cilindrici, verdognoli o in parte rossicci, glabri. Le gemme sono ovate o ovali-tonde, ottuse o ottusette, un po'piane dalla parte interna, rossicce o in parte verdognole; le perule sono poche, coprentisi in guisa di embrici, quasi tonde, puberule nel margine. Le foglie sono un po'consistenti, alterne, patenti o patentissime, piccole, obliquamente cordato-tonde, acuminate, smerlato-seghettate nel margine, con gli smerli o denti aventi all' apice una punta corta, ottusa e diretta verso l' apice della foglia, eccetto la base dove il margine è privo di seghe; sono glabre e di un verde piuttosto scuro di sopra ed ivi con vene più chiare che corrispondono per la diramazione loro ai nervi della pagina inferiore; glauche di sotto ed ivi con cinque nervi palmati, di cui il longitudinale è il più manifesto e i laterali gradatamente meno sporgenti; il primo manda dei nervi laterali da ambe le parti, i due che sieguono dopo ne mandano principalmente dalla parte esterna, gli altri due o i più esterni mandano sole delle venette: questi nervi e le venette che da loro derivano si uniscono insieme tra loro e presso il margine della foglia in guisa da farvi una rete delicata; i nervi principali sono barbati all' ascella con i peli fitti e fulvi: nel resto la pagina inferiore è glabra. La brattea è membranacea, di un verde assai chiaro e quasi gialliccio, bislungo-lineare, ottusa, glabra, con un nervo longitudinale da cui partono molte venette laterali che si diramano e si uniscono insieme per fare una rete finissima visibile in ambedue le pagine della brattea: questa per circa la metà inferiore è saldata al peduncolo, di cui è

poco più lunga o quasi uguale e rivolta in fuori nella parte libera. Il peduncolo è cilindrico, glabro, verde, una volta dicotomo, tricotomo o bifido per cui porta da quattro a nove e talvolta soltanto due fiori, o anche cinque, con pedicelli eretti-patenti, un po'ingrossati in alto, quasi uguali al fiore, articolati con il peduncolo: questo ha sotto dell'articolazione delle glandole scure a guisa di cicatrici, è saldato ora per un tratto più corto ora più lungo alla parte inferiore della brattea, però è quasi sempre nudo alla base per qualche tratto. I fiori sono più piccoli della specie precedente, odorosi. I sepali sono cinque, eretto-patenti, ovato o bislungo-lanceolati, concavi di sopra, e ivi e nel margine intero pubescenti con peli stellati; convessi di sotto e ivi quasi glabri e con rari peli cortissimi stellati, più abbondanti verso l'apice. I petali sono cinque, alterni con i sepali, poco più lunghi di questi, eretto-patenti, concavi di sopra, convessi di sotto, bislungo-lanceolati, ottusi e quasi interi all'apice e nei margini, delicati, giallicci, glabri, privi di squame o di appendice. Gli stami sono molti, appena più lunghi della corolla, saldati tra loro all'infima base, patenti o eretto-patenti. I filamenti sono filiformi, bianchicci-giallognoli, glabri. Le antere sono didime, quasi tonde, smarginate all'apice, bilobe alla base, inserite nel dorso, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, gialle, glabre. Il polline è giallo. Il pistillo è poco più corto degli stami. L'ovario è sessile, quasi tondo e come un po' schiacciato da sopra in sotto, peloso per molti peli bianchi: ha cinque logge e due ovoli collaterali, semianatropi, inseriti all'angolo interno di ciascuna loggia. Lo stilo è più lungo dell'ovario, cilindrico, peloso alla base, glabro nel resto, diritto, bianco. Lo stimma ha 4-5 lobi larghetti, papillosi, bianchi. La noce è piccola, quasi tonda o tondo-ovata, spesso un po'ristretta alla base, fornita all'apice di una punta corta, grossetta ed ottusa, senza costole o con tali costole appena manifeste, tomentosa, scura, fragile.

TRIBÙ SECONDA.

MALVEE.

Malveæ *Parl.*

Malvaceæ *Juss. R. Brown, Kunth, Dec. Bartl. Endl. Lindl. Brongn. Le Mahout et Decaisne l. c.*

Malvaceæ Trib. IIIa Malveæ *Aug. St Hilaire Fl. Brasil. merid. 1. p. 133.*

Malvaceæ Trib. Ia, IIa *et* IIIa *Benth. et J. Hook. Gen. pl. 1. p. 196.*

Flores hermaphroditi, rarissime subdioici, involucello gamo-aut polyphyllo cincti vel nudi. Calyx gamosepalus, 5-fidus aut 5-lobus, rarius 5-dentatus aut truncatus, persistens aut rarissime deciduus. Petala 5, sepalis alterna, hypogyna, plana, sæpissime inæquilatera, apice emarginata vel integra, unguibus sæpissime basi inter se et imo tubo stamineo adnata. Stamina normalia 5, sæpissime nulla vel rarius dentiformia. Stamina corollina plus minusve numerosa, eorum filamenta in tubum stamineum, columnæformem, elongatum vel breviusculum, basi sæpe dilatatum et ovaria obtegentem coalita, superne sæpissime distincta et ex apice vel infra apicem truncatum aut quinquedentatum (dentibus stamina normalia referentibus) exserentia. Antheræ ob filamenti partitionem uniloculares, reniformes, sinu insertæ, versatiles, longitudinaliter dehiscentes. Pollinis granula globosa, hispida. Ovarium sessile, e carpellis 5 vel pluribus, plus minusve inter se coalitis aut rarius liberis, sæpe circa axim centralem columniferum aut rarius apice expansum verticillatis vel rarissime supra torum globosum congestis, compositum. Ovula in loculis solitaria aut plura, angulo centrali inserta. Styli tot quot carpella, inferne coaliti, superne distincti. Stigmata simplicia vel capitata, rarius coalita. Fructus sæpius capsularis et 5-plurilocularis, loculicide dehiscens, rarius carpidiis distinctis vel marginibus plus minusve connatis et indehiscentibus compositus; interdum baccatus. Semina solitaria vel plura, angulo centrali inserta, reniformia aut globoso-reniformia, pendula, adscendentia aut horizontalia: testa crustacea, aspera, rarius lævis, interdum pilis vel lana copiosa vestita. Embryo arcuatus, intra albumen parcissimum, mucilaginosum vel subcarnosum inclusus. Cotyledones foliaceæ, se se plicato-involventes. Radicula rectiu-

scula, hilum spectans. Herbæ, suffrutices vel frutices, rarius arbores, ligno molli. Folia alterna, petiolata vel rarissime subsessilia, simplicia, plerumque palmatinervia, integra vel palmatiloba, sæpissime crenata aut dentata. Stipulæ 2, laterales, persistentes vel deciduæ.

Distribuzione geografica. — L' Italia possiede non solo tutti i generi di questa tribù, ma gran parte delle specie di essa che nascono in Europa; è notabile anzi la quantità delle nostre specie di Malva e di Lavatera che distinguono in qualche modo la regione mediterranea, come pure la presenza del *Pentagonocarpus* e di due *Hibiscus*, genere tanto ricco di specie nei paesi della zona torrida.

CCLXXV. MALOPE *Linn.*

Linn. Gen. n. 843. Juss. Gen. p. 272. Endl. Gen. pl. p. 979. Benth. et J. Hook. Gen. pl. 1. p. 200.

Malachoides *Tourn. Inst. p. 98. tab. 25.*

Flores hermaphroditi, pedunculati, axillares, solitarii. Involucellum triphyllum, foliolis cordatis. Calyx quinquefidus, laciniis æstivatione valvatis. Corollæ petala 5, hypogyna, subtruncata, basi coalita, æstivatione convolutiva. Stamina normalia abortiva, corollina plurima. Filamenta fere usque ad apicem in tubum stamineum basi dilatata fornicata ovaria obtegentem connata. Antheræ reniformes. Ovaria plurima, unilocularia, supra torum subglobosum capitato-congesta. Styli e basi carpellorum orti, inferne connati, superne liberi, filiformes, introrsum longitudinaliter stigmatosi. Carpidia plurima, distincta, supra torum globosum capitato-congesta, unilocularia, indehiscentia, monosperma. Semen adscendens, reniforme. Herbæ annuæ vel perennes et tunc rhizomate præditæ. Caules vel in speciebus perennantibus rami erecti vel decumbentes, subangulati. Folia alterna, petiolata, ovata vel ovato-oblonga, integra vel subtriloba aut trifida. Stipulæ 2, laterales, persistentes, interdum majusculæ.

Portamento. – Essendovi una sola specie italiana di questo genere, il lettore potrà leggere la descrizione di essa.

Osservazioni. — A prima vista parrebbe che gli stili nascessero dall' apice del toro in mezzo ai carpelli, ma se si fa un taglio longi-

tudinale si vede che ciascuno stilo nasce dalla base della parte interna di ciascun carpello ed è subito saldato con gli altri che vengono dagli altri carpelli, coprendo così l'apice del toro nel modo medesimo che si vede nella *Lavatera*, ec.

1185. Malope malacoides *Linn.*

M. perennis, viridis, sparse hirtula, rhizomate crasso, ramoso, caulibus erectis, adscendentibus vel decumbentibus, subangulatis, foliis alternis, remotiusculis, ovato-oblongis ovatisve, obtusis, basi sæpe subcordatis, irregulariter dentatis, interdum subtrilobis trifidisve, longe petiolatis, stipulis ovato-lanceolatis lanceolatisve, acuminatis, pedunculis axillaribus, solitariis, unifloris, folio longioribus, superne articulatis, involucello 3-phyllo, foliolis late cordato-ovatis, acuminatis, calyce subduplo brevioribus, calyce campanulato, 5-fido, laciniis lanceolato-acuminatis, corolla calyce 2-3 plo longiore, petalis cuneiformibus, apice trumcatis et erosulis, carpidiis calyce inclusis, globoso-obovatis, lateraliter compressiusculis, transverse acutiuscule rugosis, seminibus lævibus.

Malope malachoides *Linn. Sp. pl. p. 974. Desf. Fl. atl. 2. p. 110. Dec. Fl. franç. 4. p. 827. Savi Due cent. p. 123 et Bot. etrusc. 2. p. 76. Seb. et Maur.! Fl. rom. prodr. p. 228. Ten! Syll. p. 335 et Fl. nap. 5. p. 84. et Ad Fl. neap. prodr. app. 5. p. 20. Presl Fl. sic. 1. p. 173. Moris! Fl sard. 1. p. 289.* excl. syn. M. trifidæ Cav. *Guss.! Pl. rar. p. 288 et Fl. sic. prodr. 2. p. 350 et Suppl. 2. p. 219 et Syn. fl. sic. 2. p. 235.* excl. syn. M. trifidæ Cav. *Bert. Fl. ital. 7. p. 281. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 288. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 103. Boiss. Fl. orient. 1. p. 817.*

Malva pedunculata *Raf. Caratt. p. 76. tab. 19.*

Malva acuminato, lacerato folio Betonicæ, hirsuta, repens *Cup. H. cath. p. 122.*

Figure. — *Reich. Icon. f. 4830. Cup. Panph. Raf. tab. 53. fig. 1.*

Alcea Betonicæ folio, flore purpuro-violaceo *Barrel. Icon. 1189.*

Malva Betonicæ folio *Bocc. Sic. p. 15. tab. 8. f. E.*

Malva con foglie di Betonica *Zanon. Istor. bot. p. 130. tav. 52.*

Malva con foglie di Betonica serpeggiante seconda *Zanon. l. c. p. 132.*

Malacoides Betonicæ folio *Zanon. Hist. ed. Mont. p. 150. tab. 112.*

β *stipulacea*, stipulis majoribus, latiuscule cordato-ovatis, acutis.

Malva stipulacea *Cav. in Anales de Ciencias natural. ann. 1801, p. 74. Dec. Prodr. 1. p. 429.*

Malope malachoides *Grech Delic. Fl. melit. p. 7.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei terreni argillosi e nei colli e poggi delle parti centrali e meridionali della penisola e delle isole di Sicilia, di Sardegna e di Malta nella regione dell'Olivo, però non è comune. Nasce in Toscana nei colli pisani a Castel Anselmo ed altrove (P. Savi!) dove io pure l'ho raccolta e donde l'ho descritta, alla Torretta nuova (Marcucci!), a Curigliana di Cascina (Beccari), ai Bagni di Casciana (Ricasoli!), vicino a Volterra (Amidei!), a Radicondoli e alla Pieve vicino alla Sassetta (Ant. Targioni-Tozzetti), vicino a Siena presso Taverna d'Arbia e in Val d'Ombrone a Chiusura e a Torrenieri (Bartalini), in Val d'Orcia presso Pienza (Savi), e nei boschi di Saturnia e di Pereta nella Valle dell'Albegna (Santi, Savi!), vicino ad Ancona dove l'ho raccolta, ad Ascoli (Orsini), nella Spiaggia di S. Benedetto (Marzialetti!), a Pescara (Kuntze!), a Canino (secondo Bertol.), a Ponte Galera, presso Corneto, a Civitavecchia ed altrove (Seb. e Maur.! Rolli!), negli Abbruzzi a Casoli, a Torre di Prato (Ten.), nella Terra di Otranto, in Puglia (Guss.!), nel Tavoliere, a Trivento, a Persano, Pasto, Bari, Lecce (Ten!), a Pietracatella (Avellino!), a Barletta (Bruni!), in Basilicata presso Melfi (Terracc.!), in Calabria (Guss.! Ten.! Pasquale!), in Sardegna vicino a Siliqua e ad Arcidano (Moris! Gennari!), in Sicilia a Messina (Arrosto), nelle falde della parte meridionale del Monte Busambra vicino ad Amorosa (Todaro!), Petralia, Villarosa, Alimena, Reisi, Castrogiovanni, Cammerata (Guss.), a Mazzara, Marsala (Guss. Huet de Pavillon! Todaro!), a Terranova (Citarda!), a Palazzuolo (Schouw). Ho la varietà β dell'Isola di Malta (Grech Delicata, Gulia!). Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali di Europa, occidentali dell'Asia! e boreali dell'Affrica! Si trova in Ispagna!, in Francia!, in Italia!, in Sardegna!, in Sicilia!, nell'Isola di Scio!, in Soria!, in Palestina!, in Algeria!, nel Marocco!

Descrizione. — Pianta perenne, alta 3 o 4 decimetri, di un verde piuttosto chiaro, con rari peli, lunghi e rigidetti, semplici o in fascetto che hanno alla base un tubercolo. Il rizoma è grosso,

ramoso, gialliccio. I fusti sono eretti o ascendenti o in parte sdrajati per terra, un po' angolati, verdognoli o in parte rossicci, semplici o di raro ramosi, glabri o in parte ispidetti per peli lunghi, radi e orizzontali. Le foglie sono alterne, un po' lontane, patenti, ovato-bislunghe o ovate, ottuse, spesso appena scavate in cuore alla base, irregolarmente dentate, con i denti ottusi, talvolta quasi trilobe o trifide; di un verde pallido di sopra ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale grossetto, più chiaro e quasi bianchiccio, da cui partono dei nervi laterali, distanti tra loro, i quali sono anche sporgenti e di un verde più chiaro e si dirigono obliquamente verso il margine e l' apice diramandosi in venette per unirsi tra loro e terminano ai denti. Il picciolo è più lungo e talvolta molto più lungo della foglia nelle foglie inferiori, più corto o quasi uguale a questa nelle superiori; di sopra ha un solco profondo longitudinale, e convesso di sotto, verdognolo o sfumato di rossiccio. Le stipole sono eretto-patenti, un po' curve, ovato-lanceolate e talvolta anche quasi lineari, acuminate, con rade e lunghe ciglia nel margine. I peduncoli sono solitarii all'ascella delle foglie superiori e portano un solo fiore; dapprima sono quasi uguali, poi più lunghi della foglia corrispondente, eretto-patenti, articolati in alto, quasi cilindrici, duretti, con peli radi e ruvidetti, lunghi e orizzontali. L' involucello si compone di tre foglioline largamente cordato-ovate, terminate all'apice in una punta lunghetta, avvicinate al calice, quasi la metà più corte di questa, verdognole, con lunghe e rade ciglia nel margine. Il calice è in forma di campana, con cinque angoli, verdognolo, diviso fin sotto la metà in cinque lacinie lanceolate-acuminate, fornite nel margine di ciglia lunghe e rade e di una carena acuta, avente egualmente delle ciglia. La corolla è da due a tre volte più lunga del calice. I petali sono patenti, quasi in forma di cuneo quasi troncati o un po' tondeggianti all' apice ed ivi come rosicchiati, ovvero appena smarginati e con un dente in mezzo alla smarginatura, saldati tra loro alla base, di color di rosa con poche vene o righe longitudinali delicate e ramose di colore più carico: sono barbati in alto del margine dell' unghia. Gli stami sono più corti della metà della corolla. La colonna è quasi cilindrica, del colore dei petali, pelosetta o glabra. I filamenti sono liberi in alto per poco tratto. Le antere sono reniformi, ottuse, uniloculari, rosee. I pistilli sono più lunghi degli stami. Gli ovarii sono molti, distri-

buiti irregolarmente quasi in capolino, piccoli, ovali-tondi, verdognoli, con tante piccole glandoline. Gli stili sono saldati insieme in basso, liberi, filiformi, divergenti, di un color roseo-violetto in alto ed ivi stimmatosi dalla parte interna. Tanto il calicetto quanto segnatamente il calice sono un po' cresciuti nel frutto e avvicinati a questo. I carpidii sono molti sopra un ricettacolo carnoso e tondo e racchiuso dentro il calice; sono quasi tondo-obovati, un po' schiacciati lateralmente, dapprima bianchicci, poi rosso-scuri, con righe quasi trasversali, molto sporgenti, quasi in forma di pieghe, strette e quasi acute. I semi sono in forma di fagiuolo, scuri, con una leggiera patina bianchiccia, quasi lisci ed opachi.

Osservazione. — Specie molto variabile per la maggiore o minore quantità dei peli segnatamente nei peduncoli, nel calice e nel calicetto, i quali sono talvolta irsuti e questi ultimi coperti di peli anche nella faccia esterna oltre del margine e della carena; per la forma delle foglie ora ovato-bislunghe, ora ovate, semplicemente dentate ovvero anche quasi trilobe o trifide; per le stipole ora più strette, lanceolate, quasi lineari, ora ovato-lanceolate o largamente ovate e quasi in cuore alla base.

La *Malope trifida Cav.*, di cui è sinonimo la *Malope grandiflora Paxt.*, è specie ben distinta nòn solo per essere quasi glabra, ma per le foglie più larghe, quasi tanto larghe che lunghe, con tre o cinque lobi acuti, per i fiori più grandi, per il calice e il calicetto che diventano maggiori, quasi scagliosi e con una rete molto rilevata dei loro nervi nel frutto, per i carpidii forniti di costole ottuse meno sporgenti e più fitte, ec.

CCLXXVI. MALVA *Linn.*

Linn. Gen. n. 841. Juss. Gen. p. 272. Cœrtn. De fruct. 2. p. 254. tab. 136. f. 1. Endl. Gen. pl. p. 201.

Malva et Alcea *Tourn. Inst. p. 94 et 97. tab. 23. 24. 25.*

Flores hermaphroditi, axillares, fasciculati vel solitarii, pedunculati vel sessiles, rarius in racemos terminales dispositi. Involucellum triphyllum, foliolis distinctis vel basi calyce adnatis. Calyx 5-lobus, lobis æstivatione valvatis. Corollæ petala 5, hypogyna, obovata vel obcordata, sæpe cuneata, apice sæpe emarginata et den-

ticulata. Stamina normalia abortiva, corollina plura. Filamenta inferne in tubum stamineum connata. Antheræ reniformes. Ovarium sessile e carpellis plurimis partim coalitis, unilocularibus compositum, loculis uniovulatis. Styli superne liberi, filiformes, introrsum longitudinaliter stigmatosi. Fructus e carpidiis plurimis, unilocularibus, indehiscentibus, sæpe rugosis, circa axim conicum prominentem in orbem dispositis, compositus, orbicularis, depressus, calyce fructifero sæpius ampliato plus minusve inclusus vel tectus. Semen reniforme, testa crustacea. Embryo intra albumen parcissimum arcuatus. Cotyledones foliaceæ, se se plicato-involventes. Radicula teretiuscula, infera. Herbæ mucilaginosæ, rarius arbusculæ, pilosæ, hirsutæ, pilis aliis semplicibus, aliis fasciculato-stellatis e tuberculo ortis, aut glabriusculæ. Caulis teres vel subangulatus, ramosus vel ramosissimus. Folia alterna, sæpius longe petiolata, lobata, angulata, vel dissecta, crenato-dentata vel dentata. Stipulæ parvæ, persistentes. Petala rosea vel alba.

Portamento. — Le nostre specie di Malva sono piante mucilaginose, di un verde chiaro o scuro, parte annue, parte bienni o perenni, per lo più basse, di raro alte sino a un metro circa, pelose, ispidette o scabre, di raro quasi vellutate, per peli parte semplici e parte in fascetto a guisa di stella, ovvero quasi glabre. Il fusto è cilindrico o poco angolato, ramoso o ramosissimo, e come i rami eretto o più spesso giacente in parte per terra e rialzato verso l'apice. Le foglie sono fornite di un picciolo lungo o lunghissimo e fornito di sopra di un solco longitudinale: sono per lo più quasi tonde, scavate in cuore alla base, con lobi spesso tondeggianti, ora più ora meno manifesti, ovvero ottusi o quasi acuti in modo che le foglie pajono angolate; talvolta sono come troncate nella base, smerlato-dentate con i denti disuguali nel margine: in alcune specie sono divise ora più ora meno profondamente in cinque, sette o tre lacinie, con le lacinie talvolta suddivise in laciniette. Le stipole sono piuttosto piccole, libere o saldate all' infima base del picciolo, spessissimo strette, membranacee o scagliose. I fiori sono o solitari o da 2 a 6 o 8 in fascetti all' ascella delle foglie, spesso più corti di queste, ciascuno all' apice di un peduncolo ora corto o cortissimo ora più lungo: talora i fiori dell' apice dei rami e del fusto sono avvicinati tra loro quasi in un ombrello. I peduncoli sono eretti nel fiore e rimangono tali nel frutto, ovvero in questo sono patenti o anche diretti in giù. Vi è un calicetto formato di tre bratteole o fo-

glioline, libere o saldate in basso con il calice, più corte in generale di questo e spesso strette o strettissime. Il calice è per lo più in forma di campanina con cinque lobi larghetti; spesso diviene più grande nel frutto ch' esso spessissimo abbraccia o nasconde con i suoi lobi. Il frutto si compone di molti carpidii distribuiti e uniti insieme in giro intorno ad un asse centrale conico e sporgente: è schiacciato da sopra in sotto: tali carpidii sono convessi o quasi piani nel dorso, piani nelle facce, il più delle volte con pieghe distribuite in guisa di rete che lasciano delle fossette disuguali; talvolta lisci, glabri, pelosi o vellutati.

Osservazioni. — Il toro si prolunga in questo genere sopra dei carpelli e vi forma per lo più un cono ch' è coperto dalla parte inferiore degli stili saldati insieme, distinguendosi bene questi da quello per il colore e la consistenza diversa: nel frutto, caduti gli stili, l' asse si vede nudo.

1186. Malva cretica *Cav.*

M. annua, læte virens, hirsuta, caule basi ramoso ramisque erectis, decumbentibus vel adscendentibus, foliis inferioribus longe petiolatis, suborbicularibus, basi cordatis, irregulariter crenatis, sæpe 5-7 lobis, lobis rotundatis; mediis plus minusve profunde lobatis, lobis basi cuneatis; superioribus 7-5-3 partitis vel sectis, laciniis oblongo-lanceolatis, acutiusculis, serratis, stipulis 2, liberis, ovato-lanceolatis lanceolatisve, serrulatis, pedunculis axillaribus, solitariis, unifloris, folio sublongioribus, fructiferis erecto-patentibus, parum elongatis, involucelli foliolis lineari-setaceis, calyce subduplo brevioribus calyce 5-partito, laciniis lanceolato-linearibus, acuminatis, nervosis, in fructu majoribus et patentibus, petalis calyce subæqualibus, cuneatis, truncatis, denticulato-erosulis, carpidiis transverse corrugato-rugosis.

Malva cretica *Cav. Diss. 2. p. 67.* (ann. 1786). *Ten. Fl. nap. 2. p. 106. Guss.! Pl. rar. p. 284 et Fl. sic. prodr. 2. p. 325 et Suppl. alt. p. 219 et Syn. Fl. sic. 2. p. 221. Grech-Delic.! Fl. melit. p. 7. Boiss. Fl. orient. 1. p. 818.*

Malva altheoides *Cav. Icon. et descript. 2. p. 30. tab. 135.* (ann. 1793). *Presl Fl. sic. 1. p. 173. Fiorini App. al Prodr. della Fl. rom. p. 18. Ten. Syll. p. 336. Moris! Fl. sard. 1. p. 292. Bert.*

Fl. ital. 7. p. 261. Boiss. Voy. en Espagn. p. 110. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 289.

Malva hirsuta *Ten. Prodr. in Fl. nap. 1. p. XL.*

Alcea cretica, hirsuta *Tourn. Coroll. p. 2.*

Figure. — *Cav. l. c. Sibth. et Smith Fl. græc. 7. p. 59. tab. 664.*

Alcea hirsuta, minima, flore cæsio, hispanica *Barrel. Icon. 1169* sed flores majores depicti.

β. *albiflora,* floribus albis.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi sterili, nei colli e nei campi della regione dell'Olivo, nelle parti meridionali della penisola, in Sicilia, in Corsica, in Sardegna e nelle isole di Marettimo, Favignana e Levanzo. Nasce nel Monte Circello della Campagna romana (Sanguin.), a Terracina (Fiorini-Mazzanti, Mauri), nel Monte Gargano, Torre a mare, Avetrana, Manduria (Guss. Ten.), nel Tavoliere, in Bari, Acropoli, Napoli al Fusaro (Ten.), in Calabria da Reggio a Brancaleone, Catanzaro, Rosato (Guss.), in Corsica vicino a Bonifacio, Porto Vecchio (Salis), ad Ajaccio (Clément), in Sardegna vicino a Bari, Tortolì, Monte Cea e la Tanca della Torre di S. Gimiliano (Moris!), ad Iglesias (De Not.), in Sicilia dove è comune e dove l'ho raccolta in più luoghi, segnatamente vicino a Palermo, alle Madonie ai Pomieri (Minà!), Patti, Messina (Sequenza!), Siracusa (Webb, Cassia!), Avola (Huet de Pavillon!), Alcamo (Sorrentino!), Girgenti (Schow), in Marettimo, Favignana e Levanzo (Guss.), in Malta (Grech-Delicata!). La varietà β è più rara: io l'ho raccolta vicino a Palermo ai Colli. Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie della regione mediterranea. Oltre ai luoghi indicati della penisola e delle isole italiane si trova nelle parti meridionali della Spagna!, in Grecia! e nell'Isola di Creta!

Descrizione. — Pianta annua, di un verde piuttosto chiaro, alta da uno a tre e più raramente quattro o cinque decimetri, irsuta. La radice è cilindrico-fusiforme, piuttosto delicata, con fibre delicate, bianchiccia. Il fusto è ramoso alla base e come i rami che sono lunghi quanto o talvolta più o talvolta meno di esso, eretti, ovvero in parte sdraiati per terra o ascendenti, cilindrici, verdognoli o in parte rossicci, ora più ora meno irsuti per peli lunghi, orizzontali e bianchicci. Le foglie inferiori sono quasi tonde, scavate in cuore alla base, disugualmente smerlate e spesso anche quasi lobate o lobate,

con i lobi al numero di 5 o 7 e tondeggianti; sono di un color verde piuttosto chiaro di sopra ed ivi con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con circa sette nervi palmati, alquanto rilevati che mandano dei rametti laterali, i quali si diramano per unirsi tra loro in rete e terminare all' apice di ciascuno smerlo; sono fornite di lunghi peli in ambedue le pagine e segnatamente nei nervi della inferiore. Il picciolo è più lungo della foglia, con un solco longitudinale di sopra, verdognolo o in parte rossiccio, irsuto. Le foglie che seguono hanno i lobi più profondi, quasi in forma di cuneo alla base, ottusi all' apice; le superiori sono divise fin quasi alla base in cinque, sette e le supreme in tre lacinie, le quali sono bislungo-lanceolate, quasi acute, disugualmente seghettate, con i denti ora più ora meno profondi: il picciolo è gradatamente più corto, tantochè nelle superiori è più corto della foglia. Le stipole sono due, libere, alla base del picciolo, eretto-patenti, ovato-lanceolate o lanceolate, acute, appena seghettate, verdognole, irsute. I peduncoli sono solitarii all' ascella delle foglie della parte mezzana e superiore del fusto e dei rami, poco più lunghi o quasi uguali alle foglie quando portano il fiore, si allungano nel frutto; portano un solo fiore e sono piuttosto delicati, verdognoli, irsuti per lunghi peli orizzontali. L' involucello si compone di tre foglioline lineari-setacee, la metà circa più corte del calice, verdognole, irsute. Il calice è anche verdognolo ed irsuto e diviso fin poco sopra della base in cinque lacinie strettamente lanceolato-lineari, acuminate, con nervi longitudinali rilevati; nel frutto diviene maggiore e ha le lacinie aperte. I petali sono poco più lunghi o quasi uguali al calice, quasi in forma di cuneo, come troncati all' apice ed ivi con piccoli denti disuguali o quasi rosicchiati, di color roseo, con vene longitudinali più cariche, che seccando pigliano un colore celestognolo; talvolta sono bianchi. Gli stami sono poco meno del doppio o poco più corti della corolla. I filamenti sono uniti in gran parte in una colonna, di color roseo e glabra, liberi in alto. Le antere sono in forma di fagiuolo, rosee, poi celestognole. Il polline è bianchiccio. I pistilli sono più lunghi degli stami: gli stili filiformi, curvati in alto ad arco in fuori. I carpidii sono circa 12 o 13 in giro ad un asse centrale schiacciato, ma con una grossa punta ottusa nel mezzo: sono piani nel dorso ed ivi rossiccio-scuri, con righe trasversali poco sporgenti, ottuse e un po' piegate da ambedue le parti verso gli angoli, piani e trasver-

salmente rugosi nelle facce laterali, glabri, verdi e poi rossi e rosso-scuri.

1187. Malva Alcea *Linn.*

M. perennis, e viridi-canescens, piloso-hispida, caule erecto, tereti, ramoso, ramis erecto-patentibus, foliis inferioribus longe petiolatis, cordato-orbicularibus, quinquelobis, lobis obtusis, dentatis, superioribus sensim brevius petiolatis, palmato-quinquefidis, laciniis oblongis, obtusis, basi cuneatis, inciso-dentatis vel foliis inferioribus conformibus, supremis sæpius trilobis, stipulis 2, liberis, lanceolato-linearibus, acuminatis, pedunculis axillaribus, solitariis, unifloris, supremis sæpe approximatis et fere umbellatis, flore subæqualibus longioribusve, etiam fructiferis erectis, involucelli foliolis ovalibus vel ovali-lanceolatis, calyce brevioribus, calyce 5-lobo, lobis ovato-triangularibus, acutis, in fructu ampliato et reticulato-nervoso, petalis calyce 2-3 plo longioribus, obcordatis, basi angustatis, ad unguem ciliato-barbatis, carpidiis transverse rugulosis, glabris.

Malva Alcea *Linn. Sp. pl. p. 971. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 45. All. Fl. ped. 2. p. 41. Suffren Pl. du Frioul p. 164. Dec. Fl. franç. 4. p. 829. Re Fl. seg. p. 58. et Fl. taur. 1. p. 357. Balb. Fl. taur. p. 313. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 227. Ten. Fl. nap. 2. p. 109 et Syll. p. 335. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 2. p. 31. Pollin. Fl. veron. 2. p. 438. Gaud. Fl. helv. 4. p. 425. Moris Fl. sard. 1. p. 291. Puccin. Syn. fl. luc. p. 356. Bert. Fl. ital. 7. p. 263.* excl. syn. M. Orsinianæ Ten. *De Not. Rep. fl. lig. p. 77. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 141. Comoll. Fl. comens. 4. p. 265. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 288. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 157. Rota Fl. di Bergam. p. 29. Piron Fl. Foroj. p. 32. Caruel Prodr. della Fl. tosc. p. 103. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 77. Vis. e Saccard. Cat. piant. venet. p. 226. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 43.*

Malva italica *Pollin. Hort. et prov. veron. pl. nov. p. 17.*

Malva Alceoides *Ten! Fl. nap. prodr. suppl. 1. p. LXII et Fl. nap. 2. p. 109. tab. 64.*

Malva fastigiata *Ten. Syll. p. 335. et Append. 5. p. 21.*

Alcea volgare *Pona Monte Baldo p. 131.*

Alcea vulgaris major, flore ex rubro roseo *Ponted. Anth. p. 122. Seg. Pl. veron. 1. p. 171.*

Alcea procerior, magno flore *Seg. Suppl. p. 97.*

Figure. — *Cav. Diss. 2. p. 75. tab. 17. f. 2. Ten. Fl. nap. tab. 64.* Malva Alcea, excisa, italica, Morenii et fastigiata *Reich. Icon. f. 4842, 4842 b, 4843, 4844, 4844 b.*

β *fastigiata,* foliis omnibus orbicularibus, basi cordatis, quinquelobis, lobis obtusis vel acutiusculis.

Malva fastigiata *Cav. Diss. bot. 2, p. 75. tab. 23. f. 2. Dec. Fl. franç. 5. p. 625. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 158.*

Malva Morenii *Pollin. Hort. et prov. veron. pl. nov. p. 16. 17 et Fl. veron. 2. p. 437. Nacc. Fl. venet. 4. p. 11. Ten.? Fl. nap. 5. p. 85. Vis. e Saccard. Cat. piant. venet. p. 226.*

Malva Bismalva *Bernh. Lej. Fl. de Spa rev. p. 147.*

Figure. — *Pollin. Fl. veron. 2. tab. 3. f. 6.* Malva Bismalva *Reich. Icon. f. 4845.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi, lungo i fossi, nei margini dei campi e lungo le strade di tutta la penisola nelle regioni della Querce, del Castagno e del Faggio, donde si spinge talvolta fin quasi alla regione subalpina a 1600 metri sul livello del mare. È più comune nelle parti settentrionali che nelle centrali e meridionali della penisola, trovandosi in queste per lo più sui monti e sui poggi, mentre nelle prime abbonda anche nelle pianure scendendo per le valli delle Alpi. La varietà β nasce in Brianza (Comolli), nei dintorni di Milano (Rampoldi!), nei Monti di Canzo andando ai Corni a circa 700 metri, presso il lago d'Iseo tra Pisogne e Tolime e lungo i fossi vicino a Grumone nel Cremonese, nei quali luoghi l'ho raccolta, e secondo Pollini, nelle siepi e nei margini dei campi nelle falde del Monte Baldo, lungo la strada che dalla Pitarola conduce al paese di Brentino e nello stesso Monte Baldo vicino a Brentonico, e nei prati del Prabazar, come pure vicino a Trento, a Roveredo, Valdagno, Recoaro e Schio. L'ho pure di Valsugana (Kellner!) e del monte Pastello (Bracht!, Manganotti!), il quale ultimo me ne ha favorite le piante vive raccolte nelle siepi attorno ad alcuni prati del casolare Molane che ho potuto diligentemente esaminare e descrivere. Lo stesso signor Manganotti mi ha scritto che questa pianta non è stata veduta da lui nei luoghi notati da Pollini nè in altre parti, eccetto quello qui sopra notato. Nasce pure nel Vicentino, nel Padovano, nel Trevigiano, nel Bellunese e nel Friuli (Vis. e Saccard.), a Gorizia (Tommasini!). Moris scrive che tanto la specie quanto la varietà nascono in Sardegna nei monti

di Barbargie e di Desulo e Tenore che ha la varietà β non sa se del Monte Gargano o di Basilicata. Fiorisce da Luglio a Settembre.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e in parte meridionali di Europa.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 5 a 8 o 10 decimetri, di un verde bianchiccio, peloso-ispidetta, per peli corti, stellati e rigidetti in quasi tutte le sue parti, di raro quasi tomentosa; fornita di un rizoma, il quale manda in basso delle grosse fibre radicali ramose e di colore giallo-scuro e in alto i rami o fusti. Questi sono eretti, solidi, duretti, quasi cilindrici o un po'angolati, peloso-scabri, ramosi, con i rami eretto-patenti. Le foglie sono alterne, alquanto lontane, patenti, un po'consistenti; le inferiori quasi tonde, scavate un po' in cuore alla base, con cinque lobi ottusi, dentati e con i denti quasi acuti; le superiori sono in gran parte divise in cinque lacinie bislunghe, ottuse, quasi in forma di cuneo in basso, ora più larghe, ora più strette e quasi lineari, ora più ora meno profondamente inciso-dentate e talvolta quasi pennatifide, con i denti radi, disuguali ed ottusetti; ovvero tutte anche le superiori sono simili alle inferiori: tutte di un verde chiaro di sopra ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde bianchiccio di sotto ed ivi con cinque nervi palmati, dai quali partono dei nervetti laterali obliqui e un po' curvi che vanno a terminare all'apice di ciascun lobo o di ciascuna lacinia dopo avere formata una rete poco o punto rilevata: sono fornite di ciglia nel margine, pelosette e molli di sopra per peli semplici; peloso-vellutate e un po'scabre di sotto per peli stellati. Le foglie supreme sono più piccole, meno divise e spesso con tre lobi. Il picciolo è più lungo della foglia nelle foglie inferiori, gradatamente quasi uguale e finalmente più corto della foglia nelle superiori; ha un solco stretto di sopra, è convesso di sotto, un po' ingrossato all' apice e alla base. Le stipole sono due, libere, eretto-patenti, lanceolato-lineari, acuminate, di un verde chiaro, irsute e con lunghe ciglia nel margine. I fiori sono solitarii all' ascella delle foglie superiori; talvolta avvicinati tra loro in modo da parere quasi in ombrello all' apice del fusto e dei rami. I peduncoli sono eretti, ora più corti, ora quasi uguali o più lunghi dei fiori, cilindrici, peloso-vellutati per peli stellali e fitti. Le foglioline dell' involucello sono tre, eretto-patenti, più corte del calice, ovali o ovali-lanceolate, poi ovali nel frutto, acute, verdognolo-bianchicce, con i soliti peli stellati. Il calice ha lo stesso colore

e gli stessi peli dell' involucello: è diviso sino alla metà in cinque lobi ovato-triangolari, acuti, patenti; diviene più grande nel frutto con i lobi ovato-acuminati, eretti e conniventi e con i nervi alquanto rilevati e in rete. La corolla è da due a tre volte più grande del calice: i petali sono patentissimi, in forma di cuore a rovescio, con i lobi rosicchiato-dentati, ristretti in una unghia alla base ed ivi saldati tra loro e con la base della colonna degli stami, glabri, con peli formanti una piccola barba nel margine dell' unghia. Gli stami sono molti, più della metà più corti della corolla. I filamenti sono saldati per circa due terzi in una colonnetta bianchiccia, pelosa, con peli semplici, quasi orizzontali e bianchi; liberi nel resto, curvati in fuori, filiformi, quasi glabri. Le antere sono piccole, reniformi, inserite nel mezzo del dorso, uniloculari, giallicce, glabre. I granelli del polline sono grossi, tondi. I pistilli sono molti, lunghi quanto o poco più degli stami. I carpelli sono molti, in giro attorno a un asse, schiacciati lateralmente, con il margine esterno convesso ed ottuso, bianchicci, glabri. Gli stili sono saldati in basso tra loro, ed ivi bianchicci e glabri, filiformi nel resto, di color violetto-roseo, un po' divergenti in alto e pubescenti-stimmatosi nella parte interna e all' apice. I carpidii sono simili ai carpelli ma più grossi, scuri, con un nervo longitudinale nel margine convesso e ivi lateralmente con rughe trasversali un po' rilevate. Il seme è quasi in forma di fagiuolo, nericcio, glabro.

Osservazioni. — Specie variabilissima per la peluria e massime per la forma delle foglie e la grandezza della corolla, per la qual cosa è stata erroneamente divisa in tante false specie. La varietà β per quanto abbia un portamento alquanto diverso dalla *Malva Alcea*, che dipende principalmente dalla forma delle sue foglie, pure è secondo me da considerarsi come una semplice varietà di questa.

Tenore mi ha dato con il nome di *Malva Morenii* degli Abbruzzi non questa varietà della *Malva Alcea*, ma la varietà *Orsiniana* della *Malva moschata L.*

Il professor Pasquale porta questa pianta dell' Isola di Capri. Dubito che sia stata confusa con altra specie.

1188. Malva moschata *Linn.*

M. perennis, læte viridis, piloso-scabra, caule basi ramoso ramisque erectis adscendentibusve, teretibus, foliis inferioribus longe

petiolatis, cordato-orbicularibus, subquinquelobis vel 5-fidis, laciniis basi cuneatis, crenato-incisis; superioribus vel omnibus profunde partitis, laciniis incisis, lacinulisque linearibus, obtusis; brevius petiolatis, stipulis 2, liberis, lineari-lanceolatis vel lineari-oblongis, acuminatis, pedunculis axillaribus, solitariis, unifloris, sæpe approximatis et fere umbellatis, semper erectis, involucelli foliolis linearibus, utrinque attenuatis, calyce brevioribus, calyce 5-lobo, lobis late ovato-lanceolatis, acutiusculis, in fructu ampliato et reticulato-nervoso, petalis calyce subtriplo longioribus, obcordato-oblongis, ad unguem ciliato-barbatis, carpidiis lævibus, in sicco lateraliter transverse rugulosis, hirsutis.

Malva moschata *Linn. Sp. pl. p. 974. Scop. Fl. carn. edit, 2. tom. 2. p. 44. All. Fl. ped. 2. p. 41. Dec. Fl. franç. 4. p. 830. Savi Bot. etrusc. 2. p. 74. Pollin. Fl. veron. 2. p. 429. Gaud. Fl. helv. 4. p. 424. Ten. Syll. p. 336 et Fl. nap. 5. p. 85. Puccin. Syn. fl. luc. p. 357. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 323 et Syn. Fl. sic. 2. p. 221. Bert. Fl. ital. 7. p. 265. De Not. Rep. fl. lig. p. 77. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 142. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 288. Piron. Fl. Foroj. p. 33. Vis. Fl. dalm. 3. p. 206. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 103. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 77.*

Malva sylvestris *Cæsalp.! Herb. fol. 244. n. 699.*

Malva Alcea *Ucria H. R. Panorm. p. 293* non Linn. ex loco.

Malva laciniata *Savi Due cent. p. 121.*

Malva tenuifolia *Savi l. c. p. 122.*

Alcea folio rotundo, laciniato *Cup. H. cath. p. 4.*

Figure. — *Cav. Diss. 2. p. 76. tab. 18. f. 1. Reich. Icon. f. 4841.*

Malva montana sive Alcea rotundifolia, laciniata *Columm. Ecphr. 1. p. 148. tab. p. 147.*

β. *Orsiniana,* foliis omnibus cordato-orbicularibus, quinquelobis, crenatis vel superioribus inciso-crenatis.

Malva Orsiniana *Ten. Fl. nap. 5. p. 85 et ad Fl. neap. syll. app. 5. p. 21.* excl. syn. M. Morenii Pollin.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi delle Alpi marittime, dove è piuttosto rara, e di tutta la catena degli Appennini, come pure dei monti di Sicilia nella regione del Faggio da circa 1300 a circa 1800 metri sino alla regione subalpina; discende talvolta nella parte superiore della regione del Castagno e della Querce a circa 800 metri sul livello del mare. L' ho raccolta tanto

nelle Alpi marittime, quanto in tutta la catena degli Appennini genovesi e parmensi per quelli di Lucca, di Modena, di Pistoja, del Mugello, di Firenze, del Casentino, sino agli Appennini dell'Umbria, del Piceno e degli Abbruzzi. L'ho poi degli Appennini Romani (Rolli!), del Matese, donde primo la descrisse F. Colonna, nella difesa di Laurenzano (Terracciano!), del Napoletano (Ten.!), della Calabria (Gasparr.! Pasquale!). Il signor Beccari l'ha raccolta presso il Lago Sibolla nel Pesciatino. In Sicilia nasce nei Monti delle Madonie dove l'ho raccolta io medesimo al Piano della Principessa, e nei boschi di Caronia e di Valdemone (Guss.). Nasce pure nel Basso Friuli (Host). Ho raccolta la var. β con Orsini nelle Marche ad Umito, e nel Monte Acuto al *Prato* detto *delle Pezze* andando a Pizzo di Sivo. Fiorisce in Giugno e Luglio ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e meridionali di Europa. Nasce in Inghilterra!, in Irlanda!, in Spagna, in Francia!, in Italia!, in Sicilia!, in Dalmazia.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 4 a 6 decimetri e talvolta in luoghi umidi sino a un metro e più, di un verde chiaro, peloso-scabra, per peli semplici, radi, lunghi, rigidetti, bianchi e orizzontali. Il fusto è ramoso alla base e come i rami ascendente o eretto, rigido, fistoloso, cilindrico, verde con macchiette rossicce o in parte verde e in parte rossiccio, ramoso, con i rami eretti o eretto-patenti. Le foglie sono membranacee, alterne, un po' lontane; le inferiori sono quasi tonde, scavate in cuore alla base, disugualmente smerlate e con cinque lobi poco manifesti e tondeggianti, fornite di un picciolo lungo; quelle che sieguono sono divise in circa cinque lobi profondi o in circa cinque lacinie, le quali sono larghette, quasi in forma di cuneo, disugualmente smerlato-incise; le altre, ovvero tutte, anche le inferiori, sono divise profondamente fino alla base in cinque, sei o sette lacinie, le quali sono anch'esse profondamente divise in laciniette e tanto queste quanto quelle sono lineari, solcato-scanalate, verdi e glabre di sopra, di un verde più chiaro e glabre di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato e di colore più chiaro, da cui partono delle venette laterali che si uniscono tra loro in rete, con poche e corte ciglia nei margini delle lacinie e delle laciniette. Hanno un picciolo stretto, solcato di sopra, convesso-angolato di sotto, verdognolo, peloso-scabro, eretto o eretto-patente, mentre la lamina è orizzontale, e più lungo di questa nelle foglie inferiori, gradatamente più corto nelle superiori: le su-

preme sono quasi sessili. Le stipole sono membranacee, delicate, bianchicce, erette, molto più corte del picciolo, lineari-lanceolate o lineari-bislunghe, acuminate, piane, con due a quattro nervi longitudinali che non arrivano sino all' apice, con lunghe e rare ciglia nel margine. I fiori sono solitarii, portati da peduncoli all' ascella delle foglie superiori, però spesso avvicinati tra loro verso l' apice dei rami. I peduncoli sono eretti, più corti del fiore, poco più lunghi o quasi uguali alle foglie supreme o brattee che sono piccole, ma sempre divise in molte lacinie; cilindrici, verdognoli, pelosi. L'involucello si compone di tre o talvolta di due foglioline patenti, più corte del calice, membranacee, lineari, assottigliate alle due estremità, glabre e verdi nel dorso, bianchicce nei margini e ivi fornite di lunghe ciglia. Il calice è patente, membranaceo, verde, peloso di fuori, diviso in cinque lobi larghi, ovato-lanceolati, quasi acuti, forniti di ciglia nei margini. I petali sono di color roseo chiaro con leggiere vene longitudinali, diramate alquanto in alto e di colore un po' più carico e con la unghia bianca; circa tre volte più lunghi del calice, patentissimi, della forma quasi d' un cuore a rovescio, però un po' bislunghi, con la smarginatura dentellata e con l' unghia cigliato-barbata per fitti e bianchi peli nel margine verso la base. Gli stami sono appena più lunghi del calice e perciò molto più corti della corolla, disuguali. I filamenti sono saldati in basso in una colonna eretta e bianchiccia; sono filiformi in alto, rivolti in fuori ed in giù, e di colore quasi roseo-violetto. Le antere sono in forma di fagiuolo, inserite nel mezzo della parte concava, estrorse, uniloculari, aprentisi per una fenditura trasversale, glabre e roseo-violette. Il polline è giallo. I pistilli sono più lunghi degli stami e più corti della corolla. I carpelli sono da 16 a 20; sono schiacciati lateralmente, verdognoli, scabrosetti e pelosi all' apice e quasi saldati tra loro in giro a un asse carnoso e verde che si prolunga di là del carpello quasi in forma di un rostro verde e diritto che si continua negli stili; ciascun carpello è uniloculare e contiene un solo ovolo. Gli stili sono saldati nella metà circa in una colonna che si continua apparentemente con il rostro dell' asse dei carpelli; liberi e un po' divergenti in alto, filiformi, e pelosetti-stimmatosi dalla parte interna; sono di colore roseo-bianchiccio. I peduncoli si allungano alquanto e diventano un po' patenti nel frutto e il calice si slarga e gonfia alquanto in esso, chiudendo i suoi lobi in modo che racchiude e nasconde il frutto. Il frutto è tondo, schiacciato da sopra

in sotto, formato dai carpidii, schiacciati lateralmente, convessi dalla parte esterna ed ivi irsuti, saldati soltanto con il margine interno all' asse centrale ch' è schiacciato anch' esso e peloso. Il seme è uniforme, schiacciato lateralmente, scuro, liscio.

Osservazioni. — La var. β ha tutte le foglie come le inferiori della specie, ovvero le superiori di essa sono con cinque lobi un po' acuti e inciso-smerlati, del resto essa è simile perfettamente alla specie come ho potuto accertarmene studiando la pianta viva sul posto.

1189. Malva sylvestris *Linn.*

M. biennis vel annua, pilosa vel hirsuta, caule tereti, ramoso vel ramosissimo, erecto vel adscendente, interdum decumbente, foliis longiuscule petiolatis, cordato-orbicularibus, 5-7-lobis, lobis rotundatis, dentatis, supremis 5-3 lobis, lobis obtusis vel acutiusculis, stipulis petiolo infima basi adnatis, inferioribus late ovatis, dentato-lobatis, superioribus late lanceolatis, acuminatis, integris vel dentatis, pedunculis axillaribus, 3-4, raro solitariis, unifloris, semper erectis, involucelli foliolis oblongis lanceolatisve, obtusis vel acutiusculis, calyce basi adnatis, illoque brevioribus, calyce 5-lobo, lobis late ovatis, obtusiusculis, in fructu parum ampliatis, ovato-triangularibus, acuminatis, et erecto-conniventibus, petalis calyce 3-4 plo longioribus, obcordato-cuneiformibus, ad unguem piloso-barbatis, carpidiis marginatis, inæqualiter reticulato-rugosis, foveolatis, pilosulis vel glabriusculis.

Malva sylvestris *Linn. Sp. pl. p. 969. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 43. All. Fl. ped. 2. p. 40. Ucria H. R. panorm. p. 292. Savi Fl. pis. 2. p. 125. et Bot. etrusc. 2. p. 73. Desf. Fl. atl. 2. p. 115. Suffren Pl. du Frioul p. 164. Dec. Fl. franç. 4. p. 829. Re Fl. seg. p. 58. et Fl. torin. 1. p. 357. Balb. Fl. taur. p. 113. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 2. p. 31. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 227. Moric. Fl. venet. 1. p. 289. Pollin. Fl. veron. 2. p. 440. Nacc. Fl. venet. 4. p. 12. Ten. Fl. nap. 2. p. 108 et Syll. p. 336. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 33 et Syn. fl. sic. 2. p. 226 et Fl. inarim. p. 58. Gaud. Fl. helv. 4. p. 422. Moris! Fl. sard. 1. p. 293. Moris et De Not. Fl. Capr. p. 25. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 110. Puccin. Syn. Fl. luc. p. 354. Bert. Fl. ital. 7. p. 269. Comoll. Fl. co-*

mens. 4. p. 262. De Not. Rep. fl. lig. p. 77. Koch Syn. Fl. germ. et helv. edit. 2. p. 142. Gren. et Godr. Fl. de France 1. p. 289. Grech-Delic. Fl. melit. p. 7. Hausm. Fl. Tir. p. 158. Rota Fl. di Bergam. p. 29. Pirona Fl. Foroj. p. 33. Vis. Fl. dalm. 3. p. 205. Caurel Prodr. della Fl. tosc. p. 104. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 77. Boiss. Fl. orient. 1. p. 819. Pasq. Fl. vesuv. p. 22. Vis. e Saccard. Cat. piant. venet. p. 226. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 43.

Malva *Cæsalp.! De plant. lib. 14. cap. 30. p. 560. Dur. Herb. ed. Rom. p. 270. fig.*

Malva domestica candida *Cœsalp. Herb. f. 244. n. 695.*

Malva sylvestris, folio sinuato *Cup. H. cath. p. 122*, pl. var.

Malva vulgaris, flore majore, folio (errore flore) sinuato *Zannich. Istor. delle piant. venet. p. 179. Seg. Pl. veron. 1. p. 169.*

Malva sylvestris, folio sinuato, flore albo *Zannich. Op. posth. p. 33.*

Nome italiano. — Malva.

Figure. — *Fl. dan. tab. 1223. Cav. Diss. 2. p. 78. tab. 26. f. 2. Reich. Icon. f. 4840.*

β glabriuscula, caule foliisque glabriusculis.

Malva mauritiana *Moris Fl. sard. 1. p. 294. De Not. Rep. Fl. lig. p. 77. Vis. e Sacc. Cat. piant. venet. p. 226.*

Malva vulgaris *Ten. Syll. p. 336 et Fl. nap. 5. p. 86. Guss. Enum. pl. inarim. p. 69.*

γ canescens, foliis molliter stellato-pubescentibus, junioribus canescentibus.

Malva sylvestris canescens *Cambess. Enum. pl. balear. p. 53. Moris Fl. sard. 1. p. 294.*

Malva tomentella *Presl Fl. sic. 1. p. 174.*

Figure. — *Cav. Diss. 2. p. 77. tab. 25. f. 2. Reich. Icon. f. 4839.*

δ polymorpha, pilosa, hirsuta vel glabriuscula, foliis interdum molliter tomentosis, carpidiis hirsutis vel tomentosis.

Malva erecta *Presl Delic. prag. p. 30 et Fl. sic. p. 174. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 330 et Syn. fl. sic. 2. p. 224.*

Malva racemosa *Presl Delic. prag. p. 29. et Fl. sic. p. 174.*

Malva hirsuta *Presl Fl. sic. p. 175. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 336 et Syn. fl. sic. 2. p. 227.*

Malva polymorpha *Guss.! Prodr. fl. sic. 2. p. 335 et Syn. fl. sic. 1. p. 226. Grech-Delic. Fl. melit. p. 7.*

Malva ambigua *Guss.! Prodr. fl. sic. 2. p. 371 et Syn. fl. sic. 2. p. 225. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 290. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 77.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È comune nei margini dei campi, lungo i fossi, le strade, nelle antiche fabbriche e nei luoghi erbosi della regione della Querce, del Castagno e dell' Olivo, dalle spiagge del mare sino a circa 800 metri sul livello di questo, di tutta la penisola, delle isole di Corsica!, di Sardegna!, di Sicilia! e delle piccole isole di Capraja (Moris e De Not.), di Gorgona (P. Savi), dell' Elba (P. Savi!), di Montecristo (Taylor), di Ischia (Guss.), di Pantellaria (Guss.). La varietà β nasce insieme alla specie, però è piuttosto rara. La varietà γ si trova principalmente nei luoghi aridi marittimi segnatamente delle isole. La varietà δ nasce anch' essa nei luoghi aridi tanto bassi e marittimi, quanto alti dei monti. Io la possiedo di Pisa dove l' ho raccolta, di Basilicata a Castelgrande (Gasparr.!), di Sicilia (Sorrentino!), a Trapani, S. Filippo di Argirò, di Palermo a Sferracavallo e della Marina di Carini (Guss.!), del Monte Pizzuta (Tineo!), di Catania (Tornabene!), di Valdemone, del Monte Busambra (Todaro!), delle Madonie (Mina!), di Malta (Todaro e Calcara!). Fiorisce da Marzo a Maggio nella marina e da Maggio o Giugno, a Settembre ed Ottobre nelle parti interne e nei monti.

Distribuzione geografica. — Specie delle parti centrali e meridionali di Europa; nasce pure in Siberia, nelle parti occidentali dell' Asia sino al Caucaso! e nelle parti boreali dell' Affrica!

Descrizione. — Pianta bienne o annua, alta da tre decimetri a circa un metro, ora più ora meno pelosa, talvolta irsuta o quasi glabra, con peli bianchi, lunghi, orizzontali. Il fusto è cilindrico, leggiermente angolato in alto, eretto o ascendente, ramoso o ramosissimo, con i rami alterni, eretto-patenti o ascendenti, e come questi verdognolo o sfumato di rossiccio. Le foglie sono membranacee, molli, alterne, patenti o patentissime, quasi tonde, scavate in cuore alla base, per lo più divise in cinque e talvolta in sette lobi tondeggianti, dei quali il mediano è il più grande, dentati con i denti ottusetti; sono di un verde pallido e con qualche pelo semplice di sopra; di un verde più pallido e pelosette e con peli stellati di sotto ed ivi con cinque o sette nervi che partono dalla base della foglia e mandano rametti laterali che anch' essi si diramano per unirsi tra loro e terminare nei denti della foglia : sono fornite di un pic-

ciolo, più lungo della lamina, stretto, cilindrico, solcato leggiermente di sopra, irsuto per peli lunghi e bianchi. Le foglie superiori hanno 5 o 3 lobi, più profondi e meno tondeggianti, ottusi o quasi acuti e il picciolo quasi uguale alla lamina. Le stipole sono membranacee, patenti, saldate inferiormente alla infima base del picciolo, verdognolo-giallicce, con nervi longitudinali verdi, fornite nel margine di lunghe ciglia bianche, le inferiori sono largamente ovate, dentato-lobate, le superiori largamente lanceolate, acuminate, dentate o intere. I fiori sono 3 o 4, di raro 2 o 6 a 8, talvolta solitarii, all' ascella della foglia, eretti. I peduncoli sono cilindrici, verdognoli, irsuti, più corti della foglia anche nel frutto e sempre diritti. Le foglioline dell' involucello ossia le bratteole sono saldate inferiormente con la base del calice, avvicinate a questo, bislunghe o lanceolate, ottuse o quasi acute, verdi, con nervi reticolati e rilevati, fornite di lunghe ciglia nel margine, più corte del calice. Questo è in forma di campana, con cinque lobi largamente ovati, ottusetti, che crescono alquanto nel frutto divenendo ovato-triangolari e un po' acuminati e chiudendosi in modo da nascondere il frutto; è verdognolo, puberulo, con peli piccolissimi e stellati in ambedue le facce. I petali sono da 3 a 5 volte più lunghi del calice, patenti, in forma di cuore a rovescio e cuneiformi, ristretti alla base in un' unghia peloso-barbata nei margini con i peli fitti e bianchicci: sono di color roseo-lilla con tre vene longitudinali più cariche ed altre più delicate ed hanno di sopra dalla metà circa alla base dei peletti corti e fatti a guisa di clava. Gli stami sono quasi la metà più corti della corolla, monadelfi ossia saldati in gran parte con i filamenti in una colonna cilindrica, di color lilla, puberula per piccoli peli stellati o raramente per peli semplici; sono liberi e filiformi in alto, rivolti in fuori, di color lilla, glabri. Le antere sono orizzontali, reniformi, molto ottuse nel margine convesso, inserite nel mezzo del margine concavo, aprentisi trasversalmente per una fessura, roseo-bianchicce, glabre. Il polline è grosso, tondo, bianco, liscio. I pistilli sono più lunghi degli stami, da 10 a 12 o più. I carpelli sono in giro, schiacciati lateralmente, con il margine esterno convesso e l'interno quasi diritto, piani nel dorso, verdognoli, con qualche corto peletto verso l' apice nel punto vicino agli stili, uniti in un asse centrale. Questi sono saldati inferiormente in una colonnetta cilindrica, verdognola, eretta, con qualche peletto alla base; sono distinti in alto ed ivi filiformi, eretti, di color violetto: sono puberuli-stimmatosi dalla

parte interna e all'apice e ivi assottigliati. Il frutto è tondo, schiacciato da sopra in sotto, formato da 10 o 12 a più carpidii, simili ai carpelli, ma scuri e aventi dalla parte esterna una rete rilevata con fossette più o meno profonde e disuguali. Ciascun carpidio contiene un seme reniforme, piano nel dorso, bigio, il quale guardato con una forte lente mostra tante lineette quasi trasversali rilevate.

Osservazione. — È una specie variabilissima come segue di tutte quelle che nascono in luoghi e in regioni diverse. Varia così per il fusto ora eretto, ora ascendente, ora sdrajato per terra; per le foglie ora più grandi ed ora più piccole; per essere tanto nel fusto quanto nelle foglie e nei peduncoli ora poco ora molto pelosa, ora irsuta e nelle foglie anche talvolta vellutata, perchè i peli stellati della pagina inferiore e anche quelli della superiore sono più fitti, per cui allora le foglie giovani sono bianchicce; per avere 1, 2 sino a 6 o 8 fiori all'ascella delle foglie; per i peduncoli talvolta un po' più lunghi delle foglie corrispondenti; per la corolla ora più ora meno grande; per i petali un po' più stretti o più larghi; per la colonna degli stami ora più ora meno pelosa o quasi irsuta e massime per i carpidii, i quali hanno le rughe ora più ora meno rilevate e perciò le fossarelle lasciate tra esse ora più ora meno superficiali o profonde e per essere ora interamente glabri, ora pelosetti o pelosi, irsuti o vellutati: per le quali particolarità Presl, Gussone ed altri botanici hanno divisa questa specie in molte altre e in più ancora essa potrebbe essere divisa se si volesse dare importanza a cose che per me formano solo varietà o forme, quasi diverse in ogni individuo. Già lo stesso Gussone aveva presentita la insussistenza delle specie da lui fondate.

Usi. — È adoperata comunemente tra noi per decotto, per empiastro e simili come rinfrescante ed emolliente.

1190. Malva nicæensis *All.*

M. annua, hispidula, caule subangulato, ramoso, decumbente, interdum erecto vel adscendente, foliis longe petiolatis, cordato-orbicularibus, crenato-dentatis, obsolete 5-7 lobis, lobis foliorum inferiorum rotundatis, superiorum sæpe obtusis vel ovato-triangularibus, dentatis, pedunculis brevibus, axillaribus, 2-3, raro 4-6 vel solitariis, unifloris, fructiferis patentibus vel erecto-patentibus, invo-

lucelli foliolis ovato-vel oblongo-lanceolatis, acutis vel acutiusculis, calyce basi adnatis illumque subæquantibus, calyce 5-lobo, lobis ovato-acutis vel ovato-acuminatis, dentatis, fructiferis ampliatis et fere erectis, petalis calyce subduplo longioribus, subspathulatis, emarginatis, ad unguem ciliato-barbatis, carpidiis marginatis, inæqualiter reticulato-rugosis, foveolatis, glabris vel pilosulis.

Malva nicæensis *All. Fl. ped. 2. p. 40. Ten. Ad Fl. neap. prodr. app. 5. p. 20. Syll. p. 336. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 328 et Syn. fl. sic. 2. p. 223 et Enum. pl. inarim. p. 59. Fiorini! Append. al Prodr. della fl. rom. p. 18. Moris! Fl. sard. 1. p. 295. De Not. Rep. fl. lig. p. 76. Moris et De Not. Fl. Caprar. p. 25. Bert. Fl. ital. 7. p. 257. Puccin. Syn. fl. luc. p. 357. Koch Syn. Fl. germ. et helv. ed. 2. p. 142. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 290. Vis. Fl. dalm. 3. p. 204. Grech-Delic. Fl. melit. p. 7. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 104. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 77. Boiss. Fl. orient. 1. p. 819.*

Malva rotundifolia *Ucria H. R. Panorm. p. 292. Savi Fl. pis. 2. p. 124 et Bot. etrusc. 2. p. 73. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 227. Ten. Fl. nap. 2. p. 107. Badarr. in Moretti Bot. ital. p. 18.*

Malva excelsa *Presl Delic. prag. 1. p. 27 et fl. sic. 1. p. 177.*

Malva sylvestris, procumbens, flore minore, albo *Cup. H. cath. p. 121.*

Malva flore carneo, minori *Cup. Suppl. alt. p. 59.*

Malva vulgaris *Cast. H. mess. p. 41.*

Figure. — *Cav. Diss. 2. p. 79. tab. 25. f. 1. Reich. Icon. f. 4858.* sed carpidia non levia ut in icone.

γ, *alba,* floribus albis, carpidiis hirsutis.

Malva arvensis *Presl Delic. prag. p. 28 et Fl. sic. 1. p. 176.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È comune nei luoghi coltivati, nei margini dei campi, lungo le strade e nei luoghi erbosi della regione dell' Olivo di tutta la penisola, segnatamente della costa occidentale della penisola da Nizza in poi, delle parti centrali e meridionali, nelle quali parti l' ho raccolta in molti luoghi, della parte meridionale dell' Istria a Pola (Tommasini!), delle grandi isole di Corsica (Req.!), di Sardegna (Moris!) e di Sicilia dove pure l' ho raccolta in molti luoghi, e delle piccole isole di Capraja (Moris e De Not.), di Montecristo (Taylor), di Capri (Ten.), di Ischia, di Ustica, di Alicuri, di Felicuri, Levanzo, Favignana, Marettimo (Guss.)

e di Malta (Grech-Delicata). La varietà β s' incontra di raro ; la varietà γ nasce insieme alla specie ed è più comune nelle parti meridionali e nelle isolette. Fiorisce da Marzo a Maggio e in alcuni luoghi sino a Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Nasce pure nelle parti meridionali della Francia!, in Dalmazia, in Grecia!, nell' Isola di Creta, in Soria!, in Palestina ! e nell'Algeria!. Portata di Europa si trova anche negli alti piani dell' America centrale vicino a Santa Fè di Bogota!.

Descrizione. — Pianta annua, da 2 a 4 e di raro sino a 5 decimetri, verde, ispidetta per peli rigidi. La radice è fusiforme, carnosetta, flessuosa, bianchiccia. Il fusto è ramoso e come i rami spesso sdraiato in parte per terra, talvolta eretto o ascendente, cilindrico o un po' angolato, verdognolo o in parte violetto-rossiccio o con macchioline rossicce, ispidetto per peli rigidi, orizzontali e bianchi che nascono da un tubercolo verdognolo e quasi tondo. Le foglie sono quasi tonde, scavate in cuore alla base, smerlato-dentate nel margine con i denti ottusi o ottusetti, con sette o cinque lobi, i quali sono meno manifesti e tondeggianti nelle foglie inferiori e più manifesti, meno tondeggianti o ottusi o ottusetti nelle superiori; sono verdi di sopra ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto e con una macchia rossiccia alla base vicino al picciolo; di un verde chiaro di sotto ed ivi con sette o cinque nervi palmati, sporgenti e bianchicci, dai quali partono dei nervetti laterali meno sporgenti e un po' curvi che mandano altri nervetti e venette per terminare ai denti e fare una rete nel parenchima della foglia: sono glabre di sopra, pelosette-ispidette di sotto o in ambedue le facce. Il picciolo è molto lungo, piano di sopra e ivi con uno stretto solco longitudinale, convesso di sotto, verdognolo, ispido segnatamente o soltanto di sopra. Le stipole sono erette, larghe, ovali o ovato-triangolari, tondeggianti all' apice, dentate, verdognole o bianchicce con nervi più carichi, pelosette e fornite di ciglia. I peduncoli sono per lo più 2 o 3, talvolta sino a 6 o solitarii nell' ascella delle foglie, molto più corti del picciolo delle foglie corrispondenti e disuguali, eretti nel fiore, patenti o eretto-patenti nel frutto e portano un solo fiore. Questo è quasi la metà più piccolo di quello della *Malva sylvestris L.* Le foglioline dell' involucello sono eretto-patenti nel fiore, quasi uguali al calice, saldate in basso con questo, ovate o bislunghe-lanceolate, acute o ottusette, verdognole, con nervi longitudi-

nali sporgenti di colore più carico, con piccoli denti nel margine e ivi con ciglia lunghe e bianche. Il calice è quasi in forma di campana, con cinque leggieri angoli, verdognolo, peloso, con cinque lobi che giungono fin quasi alla metà, ovato-acuti e quasi ovato-acuminati, con un nervo longitudinale, anch' essi forniti di ciglia che nascono da dentini come le foglioline del calicetto. I petali sono quasi il doppio più lunghi del calice, eretto-patenti, quasi in forma di spatola, smarginate all' apice, con poche ciglia a guisa di barba alla base dell' unghia, di un violetto-roseo chiaro, bianchicci in basso e nell' unghia. Gli stami sono più corti della corolla, quasi uguali al calice. La colonna è bianchiccia, con corti peli diretti in giù. I filamenti sono filiformi in alto nella parte libera, curvati in fuori e bianchicci. Le antere sono in forma di fagiuolo, bianchicce. Il polline è bianco. I pistilli sono molti, lunghi quanto gli stami. Gli stili filiformi, violetto-rosei, stimmatosi dalla parte interna e nell' apice. Il frutto è tondo, schiacciato da sopra in sotto, con un ombelico nel centro, verdognolo-gialliccio, più corto del calice persistente e divenuto più grande, il quale ha i lobi più larghi, laschi e quasi eretti. I carpidii sono circa dieci, in giro, con tante rughe disuguali e distribuite in rete, le quali lasciano tra loro delle fossarelle piuttosto profonde: sono glabri o pelosetti, e irsuti con peli bianchi nella varietà β.

1191. Malva rotundifolia *Linn.*

M. annua, viridis, pilosulo-scabriuscula, caule basi ramoso, erecto vel decumbente, teretiusculo, foliis longe petiolatis, orbicularibus, basi cordatis, obsolete 5-7 lobis, lobis rotundatis vel obtusis, inæqualiter dentatis, stipulis ovato-lanceolatis vel lanceolatis, acutis, pedunculis axillaribus, 2-5 vel solitariis, inæqualibus, petiolo brevioribus, floriferis erectis, fructiferis declinatis patentibusque, involucelli foliolis linearibus, acutiusculis, calyce subduplo brevioribus, calyce campanulato 5-lobo, lobis ovato-triangularibus, acutis, fructiferis erecto-conniventibus, petalis calyce plus quam duplo longioribus, obovato-oblongis, emarginatis, ad unguem piloso-barbatis, carpidiis marginatis, levibus, pubescentibus vel glabriusculis.

Malva rotundifolia *Linn. Sp. pl. p. 696. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 43. Suffren Pl. du Frioul p. 164. Re Fl. torin. 1. p. 356.*

Dec. Fl. franç. 4. p. 828. Moric. Fl. venet. 1. p. 289. Pollin. Fl. veron. 2. p. 439. Nacc. Fl. venet. 4. p. 13. Guss. Pl. rar. p. 285. Ten. Syll. p. 337 et Fl. nap. 5. p. 86. Gaud. Fl. helv. 4. p. 421. Bert. Fl. ital. 7. p. 253. Comoll. Fl. comens. 4. p. 263. De Not. Rep. fl. lig. p. 76. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 142. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 290. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 158. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 29. Pirona Fl. Foroj. p. 33. Vis. Fl. dalm. 3. p. 204. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 105. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 77. Boiss. Fl. orient. 1. p. 820. Vis. e Saccard. Cat. piant. venet. p. 226. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 44.

Malva vulgaris *Fries Novit. fl. svec. edit. alt. p. 219.*

Malva vulgaris, flore minore, folio rotundiore *Seg. Pl. veron. 1. p. 168.*

Figure. — *Cav. Diss. 2. p. 79. tab. 26. f. 3.* Malva vulgaris *Reich. Icon. f. 4836.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Vicino alle case, lungo le strade e nei margini dei campi delle valli delle Alpi e degli Appennini sino a quelli degli Abruzzi nella regione del Castagno, del Faggio e dell' Abeto donde si spinge con i casolari e le capanne sino alla regione subalpina ed alpina a 2000 metri circa sul livello del mare e donde talvolta discende nelle pianure sottostanti: è rara nelle parti meridionali donde l' ho dei monti della Terra di Lavoro a Picinisco nell'andare a Canneto (Terracciano!). Manca nelle isole. Fiorisce da Maggio ad Agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali di Europa! come pure dell' Oriente sino in Arabia! al Caucaso, alla Persia, e all' Afganistan.

Descrizione. — Pianta annua, alta da 3 a 5 decimetri, pelosetto-scabra per peli in fascetto o semplici nati da un tubercolo, e verde. La radice è fusiforme, bianchiccia. Il fusto è ramoso alla base, eretto o come i rami giacente per terra ed alzato in alto, quasi cilindrico, pelosetto, scabro, verdognolo o in parte rossiccio. Le foglie sono alterne, un po' lontane, eretto-patenti o erette, quasi tonde, profondamente scavate in cuore alla base, con cinque o con sette lobi ora più ora meno manifesti e tondeggianti e ottusi, con denti disuguali ed ottusi, verdi di sopra e ivi con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto e con una macchiolina rossiccia alla base nel punto di partenza dei solchi; di un verde più chiaro di sotto ed ivi con cinque o con sette nervi palmati, dai quali partono dei

nervetti laterali che si diramano per fare una rete poco o punto sporgente e per terminare all' apice dei denti: sono pelosette in ambedue le pagine e massime nella inferiore e fornite di ciglia un po' curve e rade nel margine. Il picciolo è molto lungo, delicato, con un solco longitudinale di sopra, verdognolo, pelosetto-scabro. Le stipole sono ovato-lanceolate o lanceolate, acute, verdognole, pelosette e fornite di ciglia. I fiori sono piccoli. I peduncoli sono da 2 a 5, talvolta solitarii all' ascella delle foglie, disuguali, eretti nel fiore, allungati e diretti in giù e taluni patenti o orizzontali nel frutto, più corti del picciolo della foglia corrispondente, delicati, cilindrici, verdognoli, pelosi o ispidi. Le foglioline dell' involucello sono poco meno della metà più corte del calice, libere, lineari, quasi acute, verdognole, pelose. Il calice è a guisa di campanina, del colore e con i medesimi peli del calicetto, con cinque lobi ovato-triangolari, acuti, eretti e curvati un po' in dentro nel frutto. I petali sono poco più del doppio più lunghi del calice, patenti e un po' curvati con l' apice in fuori ed in giù, quasi in forma di uovo a rovescio e bislunghi, smarginati all' apice, di un bianco-roseo o bianchi e rosei verso l' apice e con poche vene longitudinali un po' più cariche, con delle ciglia a guisa di barba nei margini dell' unghia. Gli stami sono poco meno della metà più corti della corolla: la colonna è quasi cilindrica, bianca, peloso-ispidetta con i peli diretti un po' in giù; le antere hanno la forma di un fagiuolo e sono bianchicce. I pistilli sono quasi uguali agli stami. Gli ovarii sono molti, convessi nel dosso e ivi con piccole glandole, piani nelle facce, verdognoli, in giro all' asse ch' è quasi conico e verdognolo. Gli stili sono saldati insieme in basso e verdognoli, liberi, filiformi e di un roseo-violetto in alto. Il frutto è tondo, schiacciato da sopra in sotto, con un ombelico nel centro e si compone di circa quindici carpidii, i quali sono lisci, con un margine alquanto sporgente, gialli quando sono maturi e pubescenti o quasi glabri.

1192. Malva borealis *Wallm.*

M. annua, viridis, pilosulo-scabriuscula, caule basi ramoso, decumbente vel adscendente, teretiusculo, foliis longe petiolatis, orbicularibus, basi cordatis, obsolete 5-7 lobis, lobis rotundatis, inæqualiter dentatis, stipulis ovato vel lanceolato-acuminatis, pedunculis axillaribus, plerumque 2-4, inæqualibus, petiolio brevioribus, flori-

feris erectis, fructiferis declinatis, involucelli foliolis basi calyce adnatis illoque brevioribus, anguste linearibus vel lineari-lanceolatis, acutis, calyce tubuloso-campanulato, 5-lobo, lobis ovato-acuminatis, fructiferis erecto-conniventibus, petalis calycem subæquantibus, ovali-spathulatis, apice truncatis, vix emarginatis vel subdenticulatis, ad unguem vix pilosulis, carpidiis marginatis, rugoso-foveolatis, puberulis vel pubescentibus.

Malva borealis *Walm. in Fries Nov. fl. svec. edit. alt. p. 218. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 143. Bert. Fl. ital. 7. p. 255. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 29. Boiss. Fl. orient. 1. p. 820. Vis. e Saccard. Cat. piant. venet. p. 226. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 44.*

Malva rotundifolia *Fries l. c.* non Linn.

Malva parviflora *Huds. Fl. angl. p. 307* non Linn.

Malva Henningii *Goldb.! Act. Mosq. 5. p. 133. Dec. Prodr. 1. p. 432.*

Figure. — Malva pusilla *Engl. bot. v. 4. tab. 241. Reich. Icon. f. 4835.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi sterili, lungo le strade e presso le case della città e dei contadini della provincia di Pavia dove è comune (Moretti! Garovaglio!), il quale ultimo me ne ha favorite le piante vive che ho descritto. Nasce pure nel Mantovano a Casale (Mosé!), nei monti del Bresciano presso alle capanne (Zersi). Fiorisce da Giugno sino all'autunno.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti boreali e centrali di Europa estesa dalla Svezia e dalla Russia sino alle parti boreali d'Istria e al Caucaso, però non comune.

Descrizione. — Pianta annua, alta da uno a tre e talvolta sino a quattro decimetri, verde, pelosetto-scabra per peli in parte semplici e in parte pochi in fascetto che nascono da un tubercolo. La radice è fusiforme, grossa, ramosa e bianchiccia. Il fusto è ramoso, basso e come i rami giacente per terra o ascendenti, quasi cilindrico in basso, un po' angolato in alto ed ivi con qualche solco longitudinale, verdognolo, scabro per peli lunghi, bianchi già descritti qui sopra. Le foglie sono alterne, erette o eretto-patenti, piuttosto piccole, quasi tonde, scavate in cuore alla base, con cinque o sette lobi tondeggianti e forniti di denti grossetti, ottusi o ottusetti: sono verdi di sopra con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde un po' più pallido di sotto ed ivi con cinque o sette

nervi distribuiti in raggi, piuttosto delicati, sporgenti, più chiari e quasi bianchicci, dai quali partono dei nervetti laterali curvi che si diramano per formare una rete poco o punto sporgente nella pagina inferiore e terminano ai denti del margine: sono pelosette di sopra verso il margine e l'apice, con i peli semplici, diretti verso l'apice della foglia e avvicinati alquanto a questa; pelosette di sotto con i peli stellati. Il picciolo è molto più lungo della foglia, piano e con un leggiero solco longitudinale, larghetto di sopra, convesso-angolato di sotto, di colore verdognolo, scabrosetto come il fusto per peli simili a quelli di questo. Le stipole sono ovate o lanceolate, acuminate, con nervi longitudinali, fornite di ciglia, verdognole, curvate ad arco in fuori ed in giù. I peduncoli sono per lo più da 2 a 4, all'ascella delle foglie, disuguali, più corti assai del picciolo della foglia corrispondente, cilindrici, verdognoli, scabrosetti come i piccioli, eretti nel fiore, diretti in fuori ed in giù nel frutto. Le foglioline dell'involucello più corte del calice, erette ed avvicinate a questo, un po' patule in alto, strette lineari o lineari-lanceolate, acute, con una leggiera carena ottusa nel dorso, di un verde chiaro, con poche e lunghe ciglia nel margine: sono saldate in basso con il calice. Questo è quasi in forma di una campanina ma stretto, con cinque angoli in basso, con cinque lobi eretti nel fiore, eretti e un po' curvati in dentro nel frutto, poco più lunghi o quasi uguali al tubo, ovato-acuminati, con piccoli denti disuguali nel margine e con un lungo pelo bianco all'apice di ciascun dente; è verdognolo con peli anche nel tubo. La corolla è piccola, appena più corta o quasi uguale al calice. I petali sono eretti con l'apice patulo, ovali-spatolati, come troncati all'apice e ivi appena smarginati o con qualche piccolo dentino, ristretti in basso in un'unghia corta, bianchi, glabri, con qualche raro pelino nei margini dell'unghia. Gli stami sono circa la metà più corti della corolla. La colonna è bianca, glabra; le antere sono piccole e bianche. I pistilli sono più corti della corolla, ma più lunghi degli stami. Gli stimmi sono filiformi, papillosi e bianchi. Il frutto è tondo, schiacciato di sopra in sotto, con un ombelico nel centro di sopra e si compone di 8 a 11 carpidii distribuiti in giro, puberuli o quasi pubescenti, con un margine rilevato e con rughe che lasciano delle fossette ora più ora meno profonde.

1193. Malva microcarpa *Desf.*

M. annua, pallide viridis, pilosula, pilis sæpe stellatis, vel glabiuscula, caule decumbente vel erecto, ramoso, teretiusculo, foliis longe petiolatis, orbicularibus, basi cordatis, 5–7 lobis, lobis rotundatis, crenato-dentatis, stipulis ovato-ovalibus, obtusiusculis, pedunculis axillaribus, inæqualibus, sæpe altero longiusculo, petiolo multo brevioribus, fructiferis erectis patentibusve, involucelli foliolis ovato-linearibus linearibusve, calyce vix brevioribus, calyce campanulato, 5-lobo, lobis ovatis, obtusis, fructifero ampliato et patente, petalis calyce longioribus, obovato-oblongis, emarginatis, columna staminea breviter pilosa, carpidiis margine dentatis, transverse rugoso-reticulatis, pubescentibus vel glabris.

Malva microcarpa *Desf. Cat. edit. 1. p. 144. Gren. et Godr. fl. de Franc. 1. p. 291. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 105.*

Malva parviflora *Ten. Fl. nap. 2. p. 107 et Syll. p. 337. Presl Fl. sic. 1. p. 177. Guss.! Fl. sic. prodr. 2. p. 326 et Suppl. 2. p. 118 et Syn. fl. sic. 2. p. 222 et Enum. pl. inarim. p. 59. Moris! Fl. sard. 1. p. 296. De Not. Rep. fl. lig. p. 76. Bert. Fl. ital. 7. p. 256* an pro parte? *Grech-Delic.! Fl. melit. p. 7. Savi P.! Fl. gorg. n. 41. Ardoin.! Fl. des Alp. marit. p. 77* et forsan. pl. auct. fl. italic. *Boiss. Fl. orient. 1. p. 821.* var. β. *Pasq. Fl. vesuv. p. 22.*

Malva Bivoniana *Presl? Fl. sic. 1. p. 178.*

Malva flexuosa *Guss.! Fl. sic. prodr. 2. p. 327 et Syn. fl. sic. 2. p. 223.*

Figure. — *Reich. Icon. f. 4833.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Lungo le strade, nei luoghi coltivati, nei luoghi aridi ed arenosi della regione dell' Olivo tanto nella penisola quanto nelle grandi e piccole isole sino a quella di Malta!. L' ho raccolta e ricevuta di moltissimi luoghi. Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea di Europa. Nasce pure in Egitto!, nell' Imalaja, nel Messico ed altrove, introdotta per la coltivazione.

Descrizione. — Questa specie è affine alla *Malva parviflora L.*, ma n' è ben distinta. Il suo fusto è spesso ramoso dalla base e come i rami giacente per terra e talvolta un po' eretto, quasi cilindrico,

di un verde chiaro, peloso o pelosetto, per peli quasi orizzontali, lunghetti che partono o solitarii o pochi da un tubercolo o glandola ch' è in basso. Le foglie sono quasi tonde, scavate in cuore alla base, con cinque o sette lobi tondeggianti, appena manifesti nelle foglie inferiori, e smerlato-dentati, verdi di sopra, con una macchia rossiccia alla base e con leggieri solchi longitudinali, di un verde un po' più chiaro di sotto ed ivi con 7 o 5 nervi palmati, piuttosto delicati, sporgenti e più chiari che si diramano con i rametti poco sporgenti. Il picciolo è lungo. Le stipole sono eretto-patenti, membranacee, bianchicce, ovato-ovali, ottusette, con ciglia lunghette e rade nel margine. I peduncoli sono da 2 a 4, delicati, disuguali, uno di essi è spesso quasi il doppio più lungo degli altri, eretti o un po' patenti nel frutto, cilindrici, di un verde chiaro, pelosetti. Le tre foglioline dell' involucello sono ovato-lineari o lineari, ottuse, appena più corte del calice, verdognole, fornite di ciglia. Il calice è a guisa di campanina, con cinque lobi larghetti, ovati, ottusi, forniti di ciglia, ciascuno dei quali ha alla base un tubercolo; è verdognolo con nervi longitudinali uniti ad arco tra loro, con peli in fascetti nel dorso: si slarga poco nel frutto, non diviene scaglioso, resta verdognolo, ed è un po' patente. La corolla è poco più lunga del calice, di color roseo o di un bianco-violetto. I petali sono obovato-bislunghi, smarginati all' apice. La colonna degli stami è bianchiccia, con corti peli un po' curvati in giù: le antere sono bianchicce. I frutti sono tondi, schiacciati, pubescenti o glabri. I carpidii sono forniti nel dorso di rughe rilevate e unite quasi in rete, ed hanno i denti nel margine.

Osservazioni. — La *Malva parviflora Linn.* si distingue bene dalla nostra specie principalmente per i fiori forniti di peduncoli molto corti, per il calice che diventa molto grande, scaglioso e rossiccio nel frutto, per la corolla più piccola, per la colonna degli stami glabra, per i peli non in fascetto o stellati. Io non ho raccolta nè ricevuta di alcun luogo d' Italia la *Malva parviflora*, e credo che le piante descritte con questo nome nelle Flore speciali o generali d' Italia appartengano tutte alla *Malva microcarpa Desf.*

CCLXXVII. LAVATERA *Linn.*

Linn. Gen. n. 842. Juss. Gen. p. 272. Gaertn. De fruct. 2. p. 256. tab. 136. f. 2. Cav. Diss. 2. p. 86. tab. 31-32. Medik.

Malv. p. 40. Dec. Prodr. 1. p. 438. Endl. Gen. pl. p. 980. Benth. et Hook. Gen. pl. 1. p. 200.

OLBIA *Medik. l. c. p. 41.*

ANTHEMA *Medik. l. c. p. 42.*

STEGIA *Dec. Fl. franç. 5. p. 835.*

SAVINIONA *Webb Phyt. canar. 1. p. 30. tab. 1. B et*

NAVÆA *Webb l. c. n. 32. tab. 1. C.*

MALVÆ species *Webb l. c. p. 29. Vis. Fl. dalm. 1. p. 206.*

Flores hermaphroditi, axillares, fasciculati vel solitarii, pedunculati vel subsessiles, sæpe in racemum terminalem dispositi. Involucellum trilobum vel trifidum, lobis laciniisve integris vel crenulato-dentatis aut lobulatis. Calyx 5-lobus vel 5-fidus, lobis laciniisve æstivatione valvatis, fructiferis sæpissime ampliatis. Corollæ petala 5, hypogyna, obovata vel obovato-ovalia vel cuneata, plus minusve emarginata. Filamenta inferne in tubum stamineum connata. Antheræ reniformes. Ovaria sessilia, unilocularia, loculis uniovulatis. Styli superne liberi, filiformes, introrsum longitudinaliter stigmatosi. Carpidia plurima circa axim conicum vel in discum depressum latum expansum in orbem disposita, reniformia, indehiscentia, levia vel rugosa. Semen reniforme, testa crustacea. Embryo intra albumen parcum arcuatus. Cotyledones foliaceæ, sese plicato-involventes. Radicula teretiuscula, longiuscula, infera. Frutices, suffrutices vel herbæ aut arbusculæ, pilis stellatis simplicibusve plus minusve hirsutæ vel tomentosæ. Caulis teres vel subangulatus, ramosus. Folia alterna, petiolata, 3-7 loba vel angulata, sæpe basi cordata, crenata vel crenato-dentata. Stipulæ persistentes vel deciduæ. Petala rosea vel rarius alba.

Portamento. — Le specie di questo genere appartenenti alla nostra Flora sono per lo più dei frutici alti sino a un metro o a un metro e mezzo, talvolta delle erbe annue, bienni e perenni, spesso di un verde bianchiccio per un velluto formato di peli corti e stellati, talora per la lunghezza di questi o di altri peli semplici e per la loro rigidità ispide o scabre. Il loro fusto è ramoso; le foglie sono fornite di un picciolo lungo o lunghetto, gradatamente più corto nelle foglie superiori, le quali talvolta ne sono quasi mancanti; le inferiori per lo più tondeggianti, in forma di cuore alla base, ora appena ora più manifestamente con cinque o sette lobi, le superiori con cinque o tre lobi, spesso più manifesti ed acuti per cui le foglie

sembrano angolate, e con il lobo medio, talora molto più grande dei due laterali, tutte con smerli e denti nel margine. Le stipole sono libere, per lo più larghette e caduche. I fiori sono spesso grandi, rosei o violetto-rosei, raramente sono di un giallo chiaro o variano di color bianco. Le tre brattee esterne sono saldate in parte in un involucello o calicetto diviso in tre lobi o tre lacinie. Il calice è diviso pure in tre lobi o tre lacinie, le quali sono intere o smerlate o con piccoli lobi tanto da far credere talvolta che vi sieno cinque o sei lacinie: tanto il calice quanto il calicetto diventano nel frutto ora più ora meno grandi. I petali sono smarginati, bilobi o quasi troncati e con ciglia fatte a guisa di barbe nell' unghia. Il frutto si compone di tanti carpidii a guisa di fagiuolo posti intorno ad un asse, il quale il più delle volte è in forma di cono, talvolta si slarga quasi in un disco leggermente concavo di sopra, convesso nel contorno e sporgente in modo da coprire e superare i carpidii medesimi.

§ 1° Axis fructus in discum orbicularem latum carpidia tegentem expansus. STEGIA *Dec. Fl. franç. 4. p. 835.* LAVATERA *Sect. 1.* STEGIA *Dec. Prodr. 1. p. 438.*

1194. Lavatera trimestris *Linn.*

L. annua, hirsuta vel glabriuscula, læte virens, caule erecto, ramoso vel raro simplici, tereti, foliis alternis, inferioribus orbicularibus, mediis obsolete 5-7 lobis vel angulatis, superioribus sæpe trilobis, lobo medio longiore, omnibus basi cordatis, crenato-dentatis, stipulis ovatis, acuminatis vel superioribus lanceolatis, caducis, pedunculis axillaribus, solitariis, unifloris, folio subæqualibus longioribusve, involucello trilobo, lobis ovatis, acutis vel acuminatis, integris vel crenato-denticulatis aut lobulatis, calyce brevioribus, calyce 5-lobo, lobis ovato-acuminatis, fructiferis ampliatis, conniventibus, petalis calyce quadruplo et ultra longioribus, obovato-cuneatis, subemarginatis, ad unguem barbato-ciliatis, columna staminea glabra, carpidiis pluribus, lateraliter compressiusculis, dorso convexis, transverse et fere reticulatim exquisite rugosis, glabris, axi carpidia omnino tegente et superante.

Lavatera trimestris *Linn. Sp. pl. p. 974. All. Fl. ped. 2. p. 42. Desf.! Fl. atl. 2. p. 119. Badarr. in Moretti Bot. ital. p. 18.*

Guss.! Fl. sic. prodr. 2. p. 349 et Syn. fl. sic. 2. p. 234. Ten. Syll. p. 337 et Fl. nap. 5. p. 88. Moris! Fl. sard. 1. p. 304. De Not. Rep. fl. lig. p. 78. Bert. Fl. ital. 7. p. 277. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 111. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 294. Grech-Delic. Fl. melit. p. 7. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 78.

Lavatera grandiflora *Mœnch. Meth. p. 614. Presl Fl. sic. 1. p. 179.*

Stegia Lavatera *Dec. Fl. franç. 4. p. 836.*

Figure. — *Cav. Diss. 2. p. 90. tab. 31. f. 1. Jacq. Hort. Vind. 1. p. 20. tab. 72. Reich. Icon. f. 4852.*

Malva erecta Bryoniæ foliis subrotundis, foliis imis nitide virentibus, flore magno incarnato *Cup. Panph. 2. tab. 67. Raf. tab. 119.*

β alba, floribus albis.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi, nei cigli degli stessi e nei luoghi coltivati della regione dell' Olivo. Nasce nella penisola vicino a Nizza (Canut, Sarato), a Villafranca secondo Allioni nella Riviera di Ponente (Badarrò), nei colli di Genova (Grioleti) e ad Oreggina (Sasso) secondo Bertoloni, in Calabria a Stignano, a Santa Lucia, a Staiti e alla Torre della Trinità (Ten.), in Sardegna vicino a Iglesias (Moris! Boniean! Marcucci!), Samassi, Serrenti, Morgongiori (Moris!), in Sicilia dove è comune e dove l' ho raccolta in molti luoghi, in Lipari (Guss.), in Malta (herb. Webb!, Grech-Delicata). La varietà β nasce insieme alla specie, ma è molto rara. Fiorisce da Aprile a Giugno o ad Agosto secondo i luoghi.

Distribuzione geografica. — Nella regione mediterranea. Nasce in Portogallo!, in Ispagna!, nelle parti meridionali della Francia!, nelle parti indicate d' Italia e delle isole italiane, nella Morea, in Soria!, in Palestina, nel Tunisino!, in Algeria!.

Descrizione. — Pianta annua, alta da 3 a 6 e di raro sino a 8 decimetri, di un verde chiaro, irsuta in parte per peli parte lunghi e semplici, parte corti e stellati, talvolta quasi glabra. La radice è fusiforme, ramosa, bianchiccia. Il fusto è eretto, cilindrico, per lo più ramoso, con i rami alterni, eretto-patenti o patenti e gl'inferiori quasi orizzontali, di raro semplici, spesso irsuto per peli lunghi, rigidetti; parte solitarii, parte in fascetti, un po'diretti in giù e bianchi. Le foglie sono alterne, patenti, alquanto lontane, le inferiori quasi tonde, scavate in cuore alla base, smerlate o smerlato-dentate; quelle di mezzo sono pure quasi tonde e scavate in cuore alla base, ma hanno 5 o 7 lobi, ora appena manifesti e quasi tondeggianti,

ora e più spesso più manifesti e quasi acuti per cui le foglie sono allora angolate; le superiori un po' scavate in cuore alla base, ma quasi ovate: con tre lobi disuguali, essendo quello di mezzo più lungo dei laterali; tutte hanno un picciolo che nelle foglie inferiori e di mezzo è più lungo della foglia e in quelle di sopra gradatamente uguale e più corto di questa; sono ora più ora meno pubescenti per peli stellati o semplici, il più delle volte stellati nella pagina inferiore, la quale nelle giovani foglie è quasi bianchiccia; smerlato-dentata nei margini. Le stipole sono ovate, acuminate, bianchicce con nervi o vene verdognole e ramose, pubescenti di fuori, con ciglia nel margine, assai caduche; le superiori sono talvolta più strette, ovato-lanceolate o lanceolate. I peduncoli sono solitarii all' ascella delle foglie, il più delle volte più lunghi, talvolta quasi uguali alla foglia corrispondente, eretto-patenti, cilindrici, pubescenti e quasi irsuti, e portano un solo fiore che è grande. L' involucello è diviso fin quasi alla metà in tre lobi, i quali sono ovati, acuti o come acuminati all' apice, interi o smerlato-dentellati e talvolta con qualche lobo, quasi increspati nel margine, con una carena quasi acuta e con i seni rivolti in fuori: è verde, con i soliti peli stellati e corti e con ciglia lunghette nei margini dei lobi. Il calice è poco più lungo del calicetto, simile a questo per il colore e la peluria, è in forma di campanina con cinque lobi più stretti ovato-acuminati avvicinati alla corolla; nel frutto il calicetto è aperto e il calice ha i lobi piegati in dentro in modo da coprire il frutto: ambedue sono diventati allora più grandi. La corolla è per lo più quattro volte circa più lunga del calice, talvolta un poco più grande o un poco più piccola. I petali sono quasi in forma di uovo a rovescio in alto e ristretti in cuneo nel resto, appena smarginati e quasi come rosicchiati nell' apice, con l' unghia fornita di ciglia folte a guisa di barba; di un color roseo-chiaro, di un roseo-bianchiccio nella metà inferiore ed ivi con vene longitudinali più cariche; il margine dell' unghia è di un colore violetto-roseo carico, più esteso da una parte che dall' altra; raramente la corolla è di color bianco. Gli stami sono più della metà più corti della corolla. La colonna è corta, cilindrica, glabra. I filamenti sono liberi nella parte superiore e ivi filiformi. Le antere a guisa di fagiuolo, di color roseo. I pistilli sono più lunghi degli stami. Gli stili sono molti, saldati insieme in basso, liberi in alto ed ivi filiformi, curvati ad arco in fuori, di color violetto, stimmatosi dalla parte interna. I carpidii sono circa dodici,

distribuiti in giro attorno ad un asse, il quale si slarga molto nell'apice quasi in un disco, convesso nella circonferenza, concavo alquanto di sopra, glabro, che cuopre non solo, ma supera di molto i carpidii: questi sono un po' schiacciati lateralmente, convessi nel dorso, ivi con un nervo longitudinale, a cui si uniscono molte rughe trasversali e molto rilevate, alcune delle quali si uniscono in rete tra loro. I semi sono a guisa di fagiuolo, nericci e lisci.

Nella varietà β i petali, gli stami e gli stili sono bianchi.

§ 2° Axis fructus conicus, plus minusve exsertus. EULAVATERA *Nob.* OLBIA *et* ANTHEMA *Medik. Malv. p. 41–42.* LAVATERA *sect. 2ª.* OLBIA, *sect. 3ª.* AXOLOPHA *et sect. 4ª.* ANTHEMA *Dec. Prodr. 1. p. 438, 439.*

A. Herbaceæ.

1195. Lavatera punctata *All.*

L. annua, pilis stellatis tomentoso-scabra, e viridi-albida, caule erecto, ramoso, foliis alternis, inferioribus longiuscule petiolatis, reniformi-orbicularibus, indivisis vel obsolete 5-lobis, mediis cordato-ovatis vel cordato-orbicularibus, quinquelobis, superioribus brevius petiolatis, demum reflexis, hastato-trifidis, lacinia media multo longiore, omnibus crenulato-dentatis, pedunculis axillaribus, solitariis, unifloris, folio subæqualibus, fructiferis illo multo longioribus, involucello 3-lobo, lobis late subcordatis, acuminatis, dentato-angulatis, interdum subtrilobulatis, calyce paullo brevioribus, calyce subcampanulato, 5-fido, laciniis ovato-lanceolatis, acuminatis, fructiferis ampliatis, erecto-conniventibus, petalis calyce subtriplo longioribus, obovato-cuneatis, truncato-emarginatis, ad unguem barbato-ciliatis, columna staminea villosa, carpidiis lateraliter subcompressis, dorso convexis, transverse rugulosis, glabris.

Lavatera punctata *All. Auct. p. 26. Dec Fl. franç. 4. p. 855. Savi Bot. etrusc. 2. p. 75. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 228. Ten. Fl. nap. 2. p. 112 et Syll. p. 337. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 348 et Syn. fl. sic. 2. p. 234 et Enum. pl. inarim. p. 60. De Not. Rep. fl. lig. p. 78. Puccin.! Syn. Fl. luc. p. 335. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 107. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 78. Boiss. Fl. orient. 1. p. 823.*

Lavatera thuringiaca *Savi Fl. pis. 2. p. 126. Desf. Fl. atl. 2. p. 119* non Linn.

Lavatera biennis *Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 347 et Syn. fl. sic. 2. p. 233.*

Alcea in limitibus agrorum *Cæsalp. De plantis lib. 14. cap. 33. p. 562.*

Alcea *Cæsalp.! Herb. fol. 242. n. 688.*

Figure. — *Colla Icon. Herb. ped. tab. 47. f. 2. Reich Icon. fig. 4855.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi, nei cigli degli stessi, negli Oliveti e lungo le strade, nella regione dell' Olivo, della costa occidentale da Nizza in poi e delle parti centrali e meridionali della penisola, come pure delle isole di Corsica, di Sicilia, d' Ischia e di Capri. Abbonda nella Riviera di Ponente, dove l' ho raccolta e ricevuta di molti luoghi, nel Monte Fabiano vicino alla Spezia, presso Pontremoli e Montignoso, nei quali luoghi l' ho pure raccolta, vicino a Sarzana (Bert.), a Porti presso Pietrasanta (Guidoni) e alle Cave di San Quirico nel Lucchese (Puccin.), a Vallebuja (Beccari!), vicino a Pisa dove è comune (Pietro Savi!, Caruel!, Beccari!), a Livorno (Schouw) presso il fiume Era (Amidei!), presso i Bagni di Casciana (Bastianini!), lungo il fiume Cecina nel Volterrano, in Val di Chiana e nel Monte Amiata (Antonio Targioni), nei Campi di Brolio (Ricas.!), vicino a Firenze alla Romola, dove l' ho raccolta, a Scandicci verso Poggio a Cajano ed altrove (Micheli), vicino a Roma (Seb. e Maur., Barbieri!), a Narni (Barbieri), a Terracina (Fiorini-Mazzanti!), a Pescara (Kuntze!), in Puglia, in Basilicata ed altrove (Ten.), in Terra di Lavoro (Ten. Terracc.!); in Corsica a Bonifacio (Seraffini, Requien!), ad Ajaccio (Req.!), a San Fiorenzo (Soleirol.), a Bastia (Mabille!); in Ischia nei seminati presso Ponza, però rara e forse accidentalmente (Guss.) ; in Sicilia a San Fratello, Caronia, Santo Stefano, Acque Dolci, Ibiso (Guss.), Messina (Arrosto, Guss.), presso il golfo delle Ficarre nel Valdemone (Todaro!). Fiorisce in Maggio e Giugno a Luglio o a Settembre secondo i luoghi.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Nasce in Francia!, in Italia! e nelle isole di Corsica!, di Sicilia!, di Zante!, di Creta, di Rodi, in Morea, nel Caucaso!, in Asia minore!, in Palestina, in Tripoli!, in Algeria.

Descrizione. — Pianta annua, alta da 2 a 6 decimetri, vellu-

tato-scabra per peli stellati, avvicinati alle parti della pianta, di un verde-bianchiccio, in parte rossiccia. La radice è fusiforme, discendente, flessuosa, con molte fibre piuttosto grossette, che partono ad angolo molto aperto, bianchiccia. Il fusto è eretto, cilindrico, spesso di un color rosso-scuro, scabro per i peli stellati, i quali sono più abbondanti in alto, molto ramoso, con i rami eretto-patenti, simili al fusto. Le foglie sono erbacee, le inferiori quasi reniformi-tonde, intere o con cinque lobi tondi appena manifesti, quelle che seguono cordato-ovate o cordato-tonde con cinque lobi poco disuguali quasi acuti o ottusi; le superiori astato-trifide con le lacinie acute o quasi acute e con la lacinia di mezzo molto più lunga delle laterali ovvero semplicemente astate, lanceolate e talvolta quasi ovate, tutte fornite di un picciolo, il quale è più lungo e talvolta molto più lungo della lamina nelle foglie inferiori, gradatamente uguale o più corto di questa nelle altre sino alle superiori, quasi piano o leggerissimamente scanalato di sopra, convesso-angolato di sotto, gradatamente un po' più largo verso la base, vellutato-scabro: le foglie tutte sono inoltre con leggieri smerli a guisa di denti, di un verde-bianchiccio di sopra ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde più bianchiccio di sotto ed ivi con nervi grossi e rilevati che partono dalla base e vanno a terminare all'apice dei lobi o delle lacinie, e si diramano lateralmente per formare una rete rilevata nella pagina inferiore della foglia: sono tomentose in ambedue le facce, massime nella inferiore, con i soliti peli stellati, e scabrosette. Le stipole sono piccole, eretto-patenti, lanceolate-lineari, pelose con peli semplici nei margini e pochi peli stellati di fuori. I fiori sono solitarii all'ascella della foglia, portati all'apice di un peduncolo, il quale è quasi uguale alla foglia nel fiore, più lungo di essa nel frutto, eretto-patente o patente, cilindrico, tomentoso per peli stellati, verdognolo-bianchiccio. L'involucello è poco più corto del calice, slargato nel frutto, diviso fin verso la metà in tre lobi larghi, patenti, acuti, dentato-angolati e talvolta come trilobi, di un verde chiaro e bianchiccio, vellutato. Il calice è quasi campanulato, diviso sin verso il terzo inferiore in cinque lacinie ovato-lanceolate, acuminate, eretto-patenti nel fiore, conniventi nel frutto, del colore e del velluto del calicetto. La corolla è più del doppio più lunga del calice. I petali sono eretto-patenti, obovato-cuneati, troncato-smarginati, di un roseo-violetto con poche vene longitudinali dello stesso colore che spariscono prima di arrivare all'apice, con l'un-

ghia bianca e alla base lateralmente con folti cigli a guisa di barba. Gli stami sono poco più lunghi o quasi uguali al calice. La colonna dei filamenti è più larga alla base, con la quale abbraccia gli ovarii, cilindrica nel resto, bianchiccia, pelosa con peli piuttosto radi, lunghetti e orizzontali: i filamenti sono liberi e filiformi in alto ed ivi curvati in fuori e bianchicci. Le antere sono reniformi, quasi tonde, giallicce-bianchicce, uniloculari; si aprono con una fessura trasversale. I pistilli sono più lunghi degli stami. Gli ovarii sono in giro, schiacciati lateralmente, convessi nel margine esterno, giallicci, glabri, lisci. Gli stili sono saldati in basso iu una colonna cilindrica, bianca, glabra, che si continua con l'apice del ricettacolo ingrossato a guisa di un cono verde sopra degli ovarii; sono liberi nel resto ed ivi filiformi, curvati in fuori ed in giù, peloso-stimmatosi dalla parte interna: questa parte superiore sarebbe gli stimmi. I carpidii sono un po' schiacciati lateralmente, convessi nel dorso, con leggiere rughe trasversali, glabri, scuri. I semi in forma di fagiuolo, scuri, lisci.

1196. Lavatera cretica *Linn.*

L. biennis, herbacea, viridis vel viridi-glaucescens, plus minusve hispida vel scabra, caule erecto vel decumbente, flexuoso, ramoso, inferne tereti, superne angulato, foliis alternis, crenatis, inferioribus longe petiolatis, cordato-orbicularibus, obsolete et obtuse quinquelobis, superioribus brevius petiolatis, basi cordatis vel truncatis, 5-lobis, lobis obtusis vel sæpius acutis, lobo medio majore, stipulis ovato-vel oblongo-lanceolatis, pedunculis axillaribus, 2-6, raro 8 vel solitariis, unifloris, petiolo sæpe multo brevioribus, involucello trifido, laciniis ovato-ovalibus, obtusis, calyce brevioribus, calyce profunde 5-lobo, lobis ovatis, acuminatis, fructiferis ampliatis et conniventibus, petalis calyce 2-3plo longioribus, oblongo-ovalibus, emarginato-bilobis, ad unguem ciliato-barbatis, columna stamineo superne pilis brevibus stellatis pubescente, carpidiis sub-9, lateraliter compressiusculis, dorso convexis, levibus vel rugulosis, glabris vel tomentosis, axi conico, subexserto.

Lavatera cretica *Linn. Sp. pl. p. 973. Guss.! Fl. sic. prodr. 2. p. 346 et Suppl. 2. p. 219 et Syn. fl. sic. 2. p. 233. Sanguin. Cent. tres p. 95. Ten. Fl. nap. 2. p. 112 et Syll. p. 97. Moris! Fl. sard. 1. p. 297. De Not. Rep. fl. lig. p. 22. Boiss. Voy. en Espagn. p. 112.*

Moris et De Not. Fl. Caprar. p. 25. Puccin. Syn. fl. luc. p. 555. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 292. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 107. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 78. Boiss. Fl. orient. 1. p. 822. Pasq. Fl. veron. p. 22.

Lavatera Empedoclis *Ucria Pl. ad Linn. opus. add. n. 18.*

Lavatera sylvestris *Brot. Fl. lusit. 1. p. 277 et 2. p. 225. tab. 179. Guss.! Fl. sic. prodr. 2. p. 345 et Suppl. 2. p. 219 et Syn. fl. 2. p. 232 et Enum. pl. inarim. p. 60. Bert. Fl. ital. 7. p. 275.*

Lavatera sicula *Tin.! Pl. rar. Sic. pug. p. 14.*

Lavatera triloba *Seb. Rom. pl. fasc. 2. p. 51. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 227.*

Lavatera neapolitana *Ten.! Fl. nap. 2. p. 113. tab. 65 et Syll. p. 336. Guss. Pl. rar. p. 288. Puccin Syn. pl. luc. p. 555.*

Malva hirsuta *Vis. Fl. corsic. diagn. p. 12.*

Anthema scabra *Presl Fl. sic. 1. p. 181.*

Anthema Tenoreana *Presl l. c.*

Figure. — *Brot. l. c. Ten. l. c. Cav. Diss. 2. p. 89. tab. 32. f. 1.*

Atlhæa virens, rotundifolia, flore amplo purpurascente Ital. *Berrel. Icon. 479.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi sterili, arenosi, sugli avanzi delle antiche fabbriche e lungo le strade in vicinanza del mare nella regione dell' Olivo della costa occidentale da Nizza ! in poi, e delle parti centrali ! e meridionali! della penisola e delle isole di Corsica !, di Sardegna !, di Sicilia !, di Capraja !, d'Ischia, di Capri, di Ustica, delle Isole Eolie, di Favignana, di Marettimo e di Pantellaria. Io l' ho raccolta in molti luoghi della penisola e di Sicilia. Fiorisce da Marzo a Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Nasce in Portogallo, Spagna, in Francia!, in Italia e nelle isole ad essa adiacenti, in Grecia !, nell' Isola di Zante, di Creta!, in Soria, in Palestina, in Egitto, in Tangeri !, nelle Isole Azorre.

Descrizione. — Pianta bienne, alta da 6 a 15 decimetri e talvolta anche un poco più, di un verde scuro ovvero di un verde glaucescente, ora più ora meno irsuta o scabra per peli stellati, ora più lunghi ora più corti, ora più ora meno rigidi. La radice è fusiforme, ramosa, bianchiccia. Il fusto è ramoso, in parte giacente per terra ovvero eretto, un po' flessuoso, cilindrico in basso, angolato in alto, ispido per peli stellati e rigidi ; i suoi rami sono per lo più corti ed

eretto-patenti. Le foglie sono alterne, patenti, le inferiori tonde, scavate in cuore alla base, con cinque lobi ora appena ora un poco più manifesti, tondeggianti; smerlate, di un verde piuttosto pallido o di un verde glaucescente di sopra ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde pallido di sotto ed ivi con cinque o sei nervi longitudinali, sporgenti e quasi bianchicci, dai quali partono pochi nervi laterali che si diramano per formare una rete fine nel parenchima e per terminare ai denti del margine: sono pubescenti in ambedue le pagine e più nella inferiore per peli stellati e molli. Il loro picciolo è molto lungo, quasi piano di sopra, convesso di sotto, ispido per peli come nel fusto e nei rami, di un verde-chiaro. Le foglie superiori sono ora quasi in cuore alla base come le inferiori, ora ivi come troncate; hanno cinque lobi, dei quali quello di mezzo è più lungo e più largo, ora ottusi ora acuti, per cui paiono talvolta come angolate; nel resto simili alle inferiori: il loro picciolo è gradatamente un po' più corto, però sempre più lungo o quasi uguale almeno alla foglia. Le stipole sono patenti, ovato-lanceolate o bislungo-lanceolate, acute, bianchicce, con nervi longitudinali verdognoli, con ciglia lunghe e bianche nel margine. I peduncoli sono da 2 a 6 o 8, raramente solitarii, all' ascella delle foglie, più corti assai del picciolo. L' involucello è diviso fin quasi al terzo o quarto inferiore in tre lacinie, eretto-patenti, ovato-ovali, ottuse, verdognole, pubescenti per peli stellati, poco più corte del calice nel fiore. Il calice è quasi in forma di campanina, verdognolo, pubescente, diviso fin sotto la metà in cinque lobi o lacinie ovate, acuminate, fornite di ciglia nel margine: nel frutto si slarga, è quasi gonfio, con le lacinie piegate in dentro e fornite di nervi longitudinali: il calicetto allora ha le lacinie patenti e più della metà più corte delle lacinie del calice. La corolla è da due a tre volte più grande del calice. I petali sono eretto-patenti, bislungo-ovali, smarginato-bilobi all' apice; hanno un' unghia corta, fornita di poche ciglia lunghe e fitte in basso dei suoi margini in modo da essere ivi quasi barbati; sono di color violetto molto chiaro, quasi roseo-bianchicce, in basso e nell' unghia, con tre righe larghette longitudinali più cariche che svaniscono presso l' apice. Gli stami sono quasi o più della metà più corti della corolla. La colonna dei filamenti è bianchiccia, glabra nella metà inferiore, pubescente nella metà superiore per peli stellati. I filamenti nella parte libera sono filiformi, glabri, roseo-bianchicci. Le antere sono rosee, a guisa di

fagiuolo; il polline è bianchiccio. I pistilli sono poco più lunghi degli stami. Gli stili saldati in una colonna verdognola in basso, violetto-rosea in alto, liberi nella estremità superiore, ivi filiformi, curvati all' apice in fuori ed in giù, papillosi-stimmatosi nella parte interna. Il frutto è quasi tondo, e si compone di otto o dieci carpidii in giro ad un asse conico, il quale sporge appena sopra dei carpidii medesimi: questi sono un po' schiacciati nelle facce, convessi nel dorso, glabri o vellutati per peli stellati, lisci o rugosetti, e giallicci.

Osservazioni. — Anche questa specie varia molto per la statura, per la peluria, per il colore delle foglie, per la grandezza dei fiori e per i frutti, i quali sono talvolta rugosetti e vellutati, mentre per lo più si trovano lisci e senza peli.

Ho una pianta di questa specie di Bastia con molti peduncoli, alcuni dei quali quasi due o tre volte più lunghi degli altri si diramano per portare due o più fiori, ciascuno all' apice di un lungo pedicello.

1197. Lavatera thuringiaca *Linn.*

L. perennis, pilis stellatis tomentosa vel tomentoso-hirta, caule herbaceo, ramoso ramisque erecto-patentibus, teretibus, foliis alternis, inferioribus longiuscule petiolatis, basi cordatis, fere orbicularibus, 5-lobis, superioribus brevius petiolatis, trilobis, lobo medio longiore, omnibus crenatis, stipulis lanceolatis vel lanceolato-linearibus, pedunculis axillaribus, solitariis, superne articulatis, petiolo vel in floribus supremis folio longioribus aut subbrevioribus, unifloris, involucello trilobo, lobis late orbiculari-ovatis, acutis vel obtusiusculis, sæpe dentato-lobulatis, calyce brevioribus, calyce 5-lobo, lobis ovato-triangularibus, acuminatis, fructiferis ampliatis, petalis calyce 2-4plo longioribus, late obcordato-bilobis, ad unguem dense barbatis, columna staminea villosa, carpidiis circa axim conicum, exsertum! verticillatis, maturis transverse rugulosis, dorso pubescentibus vel glabratis.

Lavatera thuringiaca *Linn. Sp. pl. p. 973. Ten. Syll. p. 337 et Fl. nap. 4. p. 111. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 144. Pirona Fl. Foroj. p. 33. Boiss. Fl. orient. 1. p. 823. Vis. e Sacc. Cat. piante venet. p. 225.*

Lavatera ambigua *Dec. Prodr. 1. p. 440. Guss.! Pl. rar. p. 286.*

Ten.! Syll. p. 337 et Fl. nap. 5. p. 88. Bert. Fl. ital. 7. p. 224. Terracc.! Fl. vult. p. 38.

Lavatera sylvestris *Ten. Fl. nap. prodr. p. 40* non Brot.

Althæa sylvestris *Briganti Pempt. p. 9. tab. 4. Ten.! Fl. nap. 5. p. 83* forma foliis profundius lobatis.

Malva thuringiaca *Vis. Fl. dalm. 3. p. 207.*

Malva Cyrilli *Vis. l. c.*

Figure. — *Jacq. Fl. austr. 4. tab. 311. Briganti l. c. Ten. Fl. nap. tab. 168. Reich. Icon. f. 4854.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici e boschivi e nelle siepi della regione della Querce e del Castagno delle parti settentrionali-orientali e meridionali della penisola. Nasce nel Friuli vicino a Monfalcone (Brumati, Host), in Istria vicino a Fiume (signora Smith!), negli Abruzzi, nella Capitanata, in Terra di Lavoro, nel Principato citeriore, nella Basilicata e nella Calabria, a Salvitella (Briganti, Ten., Guss.), nel Piano delle Grattaglie, Corona sopra Bagnara, Monteforte, Lavandro, Piano di Gallinella prima di Rodi nel Gargano (Tenore!), nella Majella nella Valle dell' Orfenta (Ten., Guss., Avellino!), sopra Castel di Sangro (Huet de Pavillon!), nel Monte Vulture alla Macchia del Pallio, al Vallone della Cerase e alla Fanaide e a San Biagio Saracinesco nella Terra di Lavoro (Terracc.!), vicino a Picinisco e Attina (Lévier!), in Basilicata (Gasp.!), nel Taburno e a Venafro (Guss.!) ec. Fiorisce da Giugno ad Agosto o a Settembre secondo i luoghi.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e meridionali di Europa e dell' Oriente. Nasce nelle parti orientali della Germania: nelle parti meridionali della Russia, in Italia!, in Istria!, in Dalmazia, in Macedonia!, nel Caucaso, in Armenia, nella Turchia asiatica ed in Siberia.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da sei decimetri a un metro o poco più, di un verde pallido, con peli in gran parte stellati, fornita di un rizoma obliquo, grosso e carnoso, dal quale partono lunghe fibre radicali. Il fusto è eretto, cilindrico, ramoso o quasi semplice, con i rami eretto-patenti, verdognolo, un po' ruvido per peli corti e stellati. Le foglie sono alterne, alquanto lontane, patenti; le inferiori quasi tonde o tondo-ovate, scavate in cuore alla base, con cinque lobi, ora quasi uguali ora con il lobo medio più lungo; le superiori con tre lobi, con i lobi laterali molto più piccoli del lobo terminale, il quale è quasi acuto, mentre quelli sono tondeggianti o ottusetti,

tutti smerlati nel margine con gli smerli larghi e disuguali: sono molli, vellutate, di un verde pallido di sopra ed ivi con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto e con peli semplici e molli: di un verde più pallido di sotto ed ivi con cinque o tre nervi palmati, alquanto sporgenti, più chiari e ramosi, i quali formano una rete un po' rilevata nella pagina inferiore e terminano in parte agli smerli. Il picciolo è duretto, stretto, con un leggiero solco longitudinale di sopra, con peli stellati in ogni parte: è lungo quasi quanto la lamina nelle foglie inferiori, più corto gradatamente nelle superiori. Le stipole sono eretto-lanceolate o lanceolato-lineari, acute, hanno un nervo longitudinale nel dorso, sono verdognole e pelose con i peli semplici. I fiori sono solitarii all' ascella delle foglie superiori del fusto e dei rametti. I peduncoli sono più lunghi o poco più corti del picciolo e nelle foglie supreme più lunghi di queste massime nel frutto; sono eretto-patenti, cilindrici, articolati in alto e un po' più grossi nella parte sopra dell' articolazione, hanno dei peli stellati lunghetti, sono verdognoli e portano un solo fiore. L' involucello è più corto del calice nel fiore, diviso più sotto della metà in tre lobi, i quali sono tondo-ovati, acuti o ottusetti e con una punta, spesso con qualche dente a guisa di piccolo lobo nel margine; è verdognolo, con nervi formanti una rete con maglie piccole di un verde più carico, con peli stellati corti e non fitti. Il calice è diviso sopra della metà in cinque lobi o denti larghetti, ovato-triangolari, acuti e quasi appuntati, avvicinati ai petali: è verdognolo e ha gli stessi peli dell'involucello. I petali sono da due a tre volte e talvolta per quasi quattro volte più grandi del calice, patenti, larghi, in forma di cuore a rovescio, ma con l' incavatura più profonda e bilobi, con i lobi spesso un po' disuguali e come leggermente rosicchiati, ristretti in un' unghia, la quale è fornita nel margine e un po' di sopra di una barba fitta e bianca; sono di color roseo-violetto con vene dicotome un po' più cariche. Gli stami sono un po' più lunghi del calice: la loro colonna è bianchiccia, pelosa per lunghi peli bianchi diretti in su. I filamenti sono liberi in alto, ivi filiformi, rosei e glabri. Le antere sono reniformi, bianchicce; il polline è di un giallo chiaro. Gli ovarii sono molti in giro ad un asse quasi tondo, conico, bianchiccio e pubescente, più manifesto poi nel frutto: sono schiacciati lateralmente, convessi nel dorso, ivi bianchicci e pubescenti. Gli stili sono molti, più lunghi degli stami, saldati insieme in gran parte, ivi bianchicci e glabri, distinti in alto,

ivi filiformi, rosei, curvati in alto in fuori e papillosi. Il frutto è racchiuso dentro al calice divenuto un po' più grande: i carpidii sono molti, schiacciati lateralmente, ivi poi con leggiere rughe trasversali; glabri, un po'convessi nel dorso e ivi pubescenti, poi quasi glabri o glabri: maturi diventano quasi neri.

Osservazioni. — Questa specie varia molto per avere il fusto con peli ora più ora meno lunghi e rigidetti che lo rendono ispido e quasi scabro, per le foglie con i lobi ora più superficiali, ora più profondi, per i lobi del calice forniti tutti o quasi tutti di un dente o lobetto laterale, talvolta quasi tanto grande quanto il lobo medesimo, per cui vi sono allora cinque o sei lobi; la qual cosa ha fatto che Briganti e Tenore hanno creduto di dover riferire questa specie al genere *Althæa,* per la grandezza dei petali ora poco più di due volte, ora quasi quattro volte più grandi del calice.

Questa specie appartiene certamente alla sezione d. c. *Olbia* per la forma dell'asse ch'è in mezzo ai carpidii come già notò Gussone, e non alla sezione *Anthema* alla quale la riferì De Candolle.

B. Fruticosæ vel suffruticosæ.

1198. Lavatera arborea *Linn.*

L. caule fruticoso, ramoso, foliis alternis, patentibus, subtomentosis, crenatis, petiolatis, inferioribus cordatis, orbicularibus, obsolete 5-7 lobis, superioribus acute angulato-lobatis, stipulis ovato-lanceolatis, acutis vel acuminatis, longiuscule ciliatis, pedunculis axillaribus, 2-7, brevibus, involucello 3-lobo, lobis late ovato-orbicularibus, obtusis, calycem superantibus, fructiferis valde ampliatis, orbicularibus et patentibus, calyce 5-lobo, lobis ovatis, acutis, fructiferis fructo approximatis, petalis calyce 2-3plo longioribus, obovato-ovalibus, leviter emarginatis, ad unguem ciliatis, columna staminea superne pilosa, carpidiis 6-8, nervo longitudinali et rugis obliquis vel transversis dorso notatis, tomentosis vel glabris.

Lavatera arborea *Linn. Sp. pl. p. 972. All. Fl. ped. 2. p. 42. Ucria H. R. panorm. p. 293. Desf. Fl. atl. 2. p. 118. Dec. Fl. franç. 4. p. 834. Savi Due Cent. p. 124 et Bot. etrusc. p. 74. Ten. Fl. nap. 2. p. 111 et Syll. p. 338. Mauri Cent. 13ª p. 34. Guss. Pl. rar. p. 287 et Fl. sic. prodr. 2. p. 339 et Syn. fl. sic. 2. p. 229 et Enum. pl. inarim. p. 60. Moris Fl. sard. 1. p. 299. Moris et De Not.*

Fl. Capr. p. 25. Bert. Fl. ital. 7. p. 268. Puccin. Syn. Fl. luc. p. 356. De Not. Rep. fl. lig. p. 79. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 292. Caruel Prodr. della Fl. tosc. p. 106. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 78. Boiss. Fl. orient. 1. p. 822. Pasq. Fl. vesuv. p. 22.

Anthema arborea *Presl Fl. sic. 1. p. 180.*

Malva arborea *Webb et Berth. Phyt. canar. 1. p. 30. Vis. Fl. dalm. 3. p. 206.*

Malva arborescens *Cæsalp. De plant. lib. 14. cap. 32. p. 561.*

Malva terza *Durant. Herb. ed. Rom. p. 272. fig.*

Malva arborea, sempervirens, Alchemillæ folio mollissimo, flore purpureo, striis et fundo intense concoloribus, calyce exteriori amplo, interiori parvo *Mich. Cat. H. R. Florent. p. 62 et 153.*

Figure. — *Cav. Diss. 2. p. 86 et 5. p. 282 tab. 139. f. 2. Sibth. et Smith Fl. græc. 7. p. 60. tab. 665. Reich. Icon. f. 4857.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi delle falde dei monti vicini al mare e nei luoghi aridi e pietrosi della costa occidentale e delle parti centrali e meridionali della penisola, come pure delle grandi isole di Corsica, di Sardegna e di Sicilia e di molte delle piccole isole, sempre nella regione dell' Olivo, però non è comune. Nasce vicino a Nizza e Mentone quasi insalvatichita (Ardoino), e in altri punti delle due Riviere di Genova dove è dubbio se sia salvatica (De Not.), alla Torre del Lago vicino a Viareggio dove è rara (Puccin.), a Monsummano in Val di Nievole (Levier!), tra Pisa e Livorno (secondo Camerario e Cavanilles) dove ora non si trova più, a Roma in città (Barbieri!), vicino a Tivoli nel sentiero che conduce alla *Grotta di Nettuno* dove forse non salvatica (Mauri), da Leuca a Castro (Guss.), a Lecce, Castro e al Fusaro (Ten.), presso Napoli ai Camaldoli e a Resina (Pasquale), in Corsica a Portovecchio e nell' Isola dei Laveggi (Seraffini), a Bonifacio, a S. Fiorenzo (sec. Gren. e Godr.), in Sardegna a Pula, Monte Nieddu Rosa, Isola di S. Pietro e Lungo sardo (Moris!); nell' Isola di Capraja rara (secondo Moris e De Not.), nella isoletta di Palmajola nel Canale di Piombino (Marcucci!), negli isolotti dell' Argentarola (Santi, Savi) e della Formica (Giuli) vicini al Monte Argentaro, in Ischia (Guss.); in Sicilia nelle rupi del Monte Grifone a S. Ciro, al Monte Pellegrino ed altrove vicino a Palermo dove l' ho raccolta, alla Bagheria, a Termini, Trapani, dove pure l' ho raccolta, Capo di S. Vito, a Sciacca

a S. Calogero ed altrove (Guss.), in Ustica (Calcara), in Lipari, Favignana e Lampione (Guss.). Fiorisce in Febbraio e Marzo e in alcuni luoghi meno meridionali in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti occidentali e meridionali di Europa e boreali dell' Affrica. Nasce sulle coste occidentali d'Inghilterra!, in Irlanda, nelle parti occidentali e meridionali della Francia!, nei luoghi qui indicati della penisola e delle isole italiane, in Grecia!, in Algeria e nelle isole Canarie!

Descrizione. — Frutice alto da 2 a 3 metri, di un verde pallido. Il fusto è cilindrico, legnoso in basso ed ivi con la scorza scuretta e superficialmente screpolata, di un verde chiaro in alto, talvolta ivi rossiccio e con peli in fascetto ora pochi ora in maggior quantità, ramoso in alto, con i rami alterni, eretto-patenti. Le foglie sono alterne, alquanto lontane, patenti; le inferiori quasi tonde, scavate un po' in cuore alla base, con cinque o sette lobi tondeggianti, disugualmente smerlate, di un verde pallido di sopra ed ivi con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde un po' più pallido di sotto ed ivi con cinque o sette nervi palmati, sporgenti, bianchicci, dai quali partono pochi nervetti laterali meno sporgenti, i quali si diramano e vanno a terminare a ciascuno smerlo del margine dopo aver fatta con le loro vene una rete fine nel parenchima della foglia: sono mollemente pubescenti e quasi vellutate in ambedue le pagine per peli stellati piuttosto fitti. I piccioli sono lunghi, quasi cilindrici, quasi piani di sopra ed ivi con un leggiero solco longitudinale manifesto nella metà inferiore, convessi di sotto, pubescenti, di un verde chiaro come il fusto. Le foglie superiori hanno i lobi più lunghi, ottusi o quasi acuti, per cui sono angolate, il picciolo è più corto, quasi uguale e nelle supreme anche più corto della foglia: nel resto sono simili alle inferiori. Le stipole sono patenti, corte, ovato-lanceolate, acute o acuminate, bianchicce-verdognole, con ciglia lunghette e bianche nel margine. I peduncoli sono da 3 e talvolta da 2 a 6 o 7 in fascetti all'ascella delle foglie superiori del fusto e dei rami, più corti, compresi anche i fiori, delle foglie corrispondenti, eretti o eretto-patenti, cilindrici, verdognoli, pubescenti, più lunghi del calice e portano un solo fiore. L'involucello è verdognolo, pubescente di fuori, diviso fin sotto la metà in tre lobi, i quali sono largamente ovato-tondi, ottusi, nervosi, che divengono molto larghi, quasi tondi e molto aperti nel frutto. Il calice è più corto del calicetto, di un verde più chiaro di questo, pubescente,

con cinque lobi ovati, acuti o quasi acuminati, avvicinati alla corolla, con molte ciglia bianche nel margine, i lobi sono adattati al frutto. I petali sono da due a tre volte più lunghi del calice, patenti, larghetti, obovato-ovali, leggermente smarginati all' apice, forniti alla base di un' unghia con lunghe ciglia nel margine; sono di color violetto-roseo, con l' unghia e la base di color violetto-scuro, dalla quale partono cinque righe longitudinali dello stesso colore che si assottigliano gradatamente e spariscono prima di arrivare all'apice del petalo. Gli stami superano di poco la metà dei petali: la colonna dei filamenti è cilindrica, violetto-scura in basso, più chiara in alto, ivi con rari peli lunghi. Le antere sono a guisa di fagiuolo, roseo-violette, uniloculari e si aprono trasversalmente. I pistilli sono poco più lunghi degli stami. Gli ovarii sono convessi nel dorso, piani nelle facce, verdognoli, appena pubescenti. Gli stili saldati in basso tra loro, liberi in alto ed ivi filiformi e curvati in fuori ed in giù, bianchicci, papilloso-stimmatosi nella parte interna e nell' apice. Il frutto è tondo, schiacciato da sopra in sotto, con un ombelico nel centro e si compone di 6 a 8 carpidii distribuiti in giro attorno ad un asse, quasi vellutati o glabri, con un nervo longitudinale nel dorso, dal qual nervo partono delle rughe poco rilevate quasi trasversali o oblique che vanno al margine. I semi sono quasi in forma di fagiuolo, con tre angoli quasi acuti, nericci.

1199. Lavatera triloba *Linn.*

L. basi fruticosa, tomentoso-hirta, pilis aliis stellatis aliis simplicibus glandulosis, e viridi-flavescens, moschata, caule erecto, ramoso, tereti, foliis alternis, inferioribus longe petiolatis, cordato-orbicularibus, 7-5 lobis, lobis rotundatis, superioribus orbicularibus, basi cordatis vel integris, trilobis, brevius petiolatis, omnibus crispato-undulatis, crenato dentatis, stipulis magnis, late ovatis, liberis vel supremis inferne connatis, involucello trifido, laciniis ovato-orbicularibus, acutis, calyce plus quam dimidio brevioribus, calyce 5-fido, laciniis ovato-acuminatis, fructiferis ampliatis et erecto-conniventibus, petalis calyce subduplo longioribus, quadrangulari-cuneatis, apice subtruncatis et fere denticulatis, ad unguem longe ciliatis, columna staminea pilosula, carpidiis sub-16, lateraliter subcompressis, dorso fere carinatis, lævibus, glabris aut pilosulis.

Lavatera triloba *Linn. Sp. pl. p. 972. Moris! Fl. sard. 1. p. 300.* excl. syn. Dec. Fl. Franç. et Seb. et Maur. *Bert. Fl. ital. 7. p. 272.*

Lavatera calycina *Poir. Dict. Suppl. 3. p. 310.*

Lavatera moschata *Moris! Stirp. sard. elench. fasc. 1. p. 9.*

Figure. — *Jacq. H. Vindob. 1. p. 30. tab. 74.*

β pallescens, albido-flavescens, foliis minus undulatis.

Lavatera pallescens *Moris Fl. sard. 1. p. 301. Bert. Fl. ital. 7. p. 273.*

Malva Mulleri Mull. Pl. exsicc. e Sardinia.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle siepi e nei luoghi salvatici di Sardegna a Masu, Sestu, S. Rocco Pula (Thomas!, Moris!), a Elmas (Marcucci!), nei dintorni di Cagliari (Barla!, Gennari!): questo ultimo me ne ha favorito le piante vive che ho descritte. La varietà *β* è stata trovata nell' Isola di S. Pietro dal prof. Moris: io ne ho studiate le piante coltivate nel giardino botanico del Museo di Firenze. Fiorisce in Maggio.

Distribuzione geografica. — Nasce pure in Ispagna!

Descrizione. — Frutice alto da uno a due metri circa, vellutato-irsuto per peli stellati e lunghi, ai quali sono frammisti altri peli semplici, forniti all' apice di una glandoletta piccola, bislunga o quasi ovale bianca e trasparente, verdognolo-gialliccia e odorosa come di muschio. Il fusto è eretto, leggermente flessuoso, cilindrico, ramoso, con i rami eretto-patenti o patenti. Le foglie sono alterne, patenti; le inferiori tonde, scavate in cuore alla base, con sette o cinque lobi tondeggianti, increspato-ondeggianti, smerlato-dentati e con gli smerli un po' disuguali ed ottusi: hanno di sopra dei leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto, i quali sono cinque o sette, sporgenti, di un colore più chiaro della pagina inferiore: da essi partono dei nervi laterali che si diramano per fare una rete poco sporgente nella faccia inferiore e per terminare ai denti del margine. Il picciolo loro è grosso, quasi piano di sopra, convesso di sotto, del colore del resto della pianta. Le foglie superiori hanno tre lobi tondeggianti, sono scavate in cuore ovvero intere alla base: il loro picciolo è più corto. Le stipole sono grandi, eretto-patenti, largamente ovate, libere o le superiori saldate insieme alla base, disugualmente inciso-dentate, spesso scavate in cuore alla base, del colore delle foglie e della pianta; le supreme sono intere. I peduncoli sono da 3 a 6, raramente sino a 8, in fascetti all' ascella di foglie fiorali, poco più lunghe o uguali ad esse e accompagnate da

larghe stipole saldate insieme tra loro; sono eretti o eretto-patenti, cilindrici, con i soliti peli stellati e altri più lunghi e glandolosi: portano per lo più un solo fiore, talvolta due e più raramente tre fiori; in ogni caso il fiore è sostenuto da un pedicello ch'è un po' più grosso del peduncolo e articolato con questo. L'involucello è diviso fino a circa il terzo inferiore o fin quasi alla base in tre lacinie, le quali sono eretto-patenti nel fiore, un po' più larghe e un po' patule nel frutto, ovato-tonde, acute, intere o più spesso con qualche dente disuguale, convesse un po' in fuori, concave di dentro, del colore della pianta: è poco più corto della metà del calice, vellutato, irto di fuori per peli stellati e con peli semplici di dentro; spesso ho veduto il calicetto diviso in quattro invece di tre lacinie. Il calice ha lo stesso colore e gli stessi peli del calicetto, è ristretto alla base e ivi con cinque angoli, diviso fin presso il terzo inferiore in cinque lacinie ovato-acuminate, eretto-patenti nel fiore, eretto-conniventi e un po' più larghe nel frutto. La corolla è circa la metà più lunga del calice. I petali sono patenti, quasi quadrangolari-cuneati, come troncati all' apice ed ivi con piccoli denti disuguali, con un' unghia larghetta, carnosetta e bianchiccia, fornita nei margini di lunghi peli bianchi: sono nel resto di color violetto-chiaro con molte righe longitudinali, distanti tra loro e più cariche, le quali si diramano e quasi si biforcano in alto per unirsi ad arco tra loro: sono glabri in ambedue le facce. Gli stami sono moltissimi, disuguali, lunghi quanto il calice e perciò più corti della corolla. La colonna degli stami è corta, più larga in basso, bianchiccia, con qualche pelo stellato e semplice lungo. I filamenti sono filiformi nella parte libera e ivi di color violetto-chiaro, glabri, curvati in fuori ed in giù. Le antere sono in forma di fagiuolo, bianchicce-giallicce, con una fenditura trasversale. I pistilli sono molti, poco più corti degli stami e nascosti in mezzo ad essi. Gli ovarii sono piuttosto piccoli, convessi nel dorso, piani nelle facce con le quali si toccano, bianchicci e glabri. Gli stili sono saldati insieme in basso ed ivi verdognoli e pelosetti per peli semplici: liberi in alto, filiformi, bianchicci-rosei, eretti, puberuli-stimmatosi nella parte interna e all' apice. Il frutto è quasi tondo, schiacciato da sopra in sotto e si compone di molti carpidii, circa sedici, i quali sono in giro ad un asse conico, schiacciati lateralmente, quasi con una carena longitudinale nel dorso, lisci, glabri o pelosetti, e racchiusi dentro il calice ch' è un po'gonfio e molto più grande del frutto.

La varietà β è di un verde più pallido, poi diviene bianchiccia-gialliccia: le sue foglie e i suoi fiori sono un po' più piccoli e quelle meno ondeggianti nei margini.

1200. Lavatera agrigentina *Tin.!*

L. basi suffruticosa, tomentosa, pilis stellatis longioribus aliis brevioribus crebris intermixtis, viridi-flavescens, viscosa, moschata, caule basi ramoso ramisque erectis vel adscendentibus, teretibus aut subangulatis, foliis alternis, inferioribus orbicularibus, basi cordatis, longe petiolatis, superioribus semiorbicularibus, brevius petiolatis, omnibus plicato-undulatis, irregulariter crenato-dentatis, stipulis magnis, late ovatis, amplexicaulibus, pedunculis axillaribus, 2-4, raro 5-6, brevibus, cum pedicello articulatis, unifloris, involucello trilobo, lobis ovatis, acutiusculis, rarius trifido, calyce subdimidio breviore, calyce 5-lobo, lobis ovato-acuminatis, fructiferis ampliatis et erecto-conniventibus, petalis calyce subduplo longioribus, fere obovatis, apice emarginatis et erosulis, ad unguem pilosis, columna staminea villosa, carpidiis sub-12, lateraliter subcompressis, dorso carinatis, levibus, pilosulis vel demum glabratis.

Lavatera agrigentina *Tin.! Plant. rar. Sic. pug. p. 13. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 343 et Syn. fl. sic. 2. p. 231. Ten. Syll. p. 615 et Fl. nap. 5. p. 88. Bert. Fl. ital. 7. p. 271.*

Lavatera flava *Guss.! Cat. pl. in Boccadif. ann. 1821. p. 31*, non Desf. et excl. syn. Ucria.

Olbia flava *Presl Fl. sic. 1. p. 180*, excl. syn. præter Tin.

Malva sicula foliis moschatis crispis *Bocc. Sic. p. 68. tab. 37.*

Malva flore luteo sicula foliis moschatis crispis Boccon. *Cup. H. Cath. p. 122.*

Figure. — *Boccon.! l. c.*

Malva flore luteo, sicula, foliis moschatis adde unctuosis *Cup. Panph. 1. tab. 134. Raf. tab. 115. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi argillosi e nei colli delle parti meridionali della penisola e di Sicilia nella regione dell' Olivo. Nei colli di Calabria vicino a Monteleone (Strangways secondo Tenore), in Sicilia a Girgenti (Boccone, Tin.!, Guss., Todar.! ed altri), a Sciacca (Boccone, Guss.), a Regalmuto, Mussomeli, Sutera, Aragona, Castrogiovanni, Summatino, Villarosa, Delia, Pietra-

persia (Guss.!), Caltanissetta (Guss., Tineo!), Verdura (Inzenga!), a S. Carlo vicino al Palazzo Adriano (Todaro!), tra Casteltermini e Santa Rosalia (Schouw). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie italiana.

Descrizione. — Pianta suffruticosa, alta da 6 decimetri a un metro circa, vellutata per peli stellati e lunghi ai quali sono frammisti altri più corti e fitti, di un verde gialliccio, vischiosa e di un odore grave quasi di muschio, piuttosto spiacevole. Il fusto è ramoso alla base e come i rami eretto o ascendente, flessuoso, quasi cilindrico e in parte alquanto angolato. Le foglie sono un po' grosse, alterne, eretto-patenti; le inferiori quasi tonde, scavate in cuore alla base, disugualmente smerlato-dentate nel margine, ivi piegate quasi a onde, non mai con lobi, con leggieri solchi di sopra che corrispondono ai nervi di sotto, con questi nervi alquanto sporgenti, del resto per il velluto ed il colore simili al fusto ed ai rami: sono fornite di un lungo picciuolo, il quale ha un solco longitudinale di sopra. Le foglie superiori sono più piccole, semitonde con il picciuolo più corto: del resto sono simili alle inferiori. Le stipole sono grandi, largamente ovate, acute; abbracciano con la base il fusto ed hanno il colore e il velluto medesimo delle foglie. I peduncoli sono da 2 a 4, di raro sino a 5 o 6, all' ascella delle foglie, più corti del picciolo o quasi uguali a questo, eretti o eretto-patenti, cilindrici, articolati in alto con il pedicello, e portano un solo fiore. L' involucello ha tre lobi profondi e talvolta tre lacinie ovate, acute o quasi acute ed è poco meno della metà più corto del calice. Questo è in forma di campana, diviso in cinque lobi, i quali sono ovato-acuminati, più larghi di quelli del calicetto: ha come questo il velluto e il colore delle foglie, soltanto un po' più pallido: nel frutto il calice diventa più grande, e i suoi lobi più lunghi sono eretti e conniventi La corolla è il doppio più lunga del calice. I petali sono quasi obovati, smarginati all' apice, ivi quasi rosicchiati, ristretti alla base in un' unghia, ivi pelosi di sopra e nei margini con i peli lunghi: sono di color giallo-chiaro con vene ramose e con l' unghia di un giallo più scuro. Gli stami sono poco più corti della corolla. La colonna è pelosa con lunghi peli. Le antere sono in forma di fagiuolo, hanno una sola loggia, di color giallo. I pistilli sono più corti degli stami. Il frutto è quasi tondo, un po' schiacciato da sopra in sotto, e si compone di circa dodici carpidii posti in giro attorno ad un asse che termina in un cono ottuso e lunghetto. I carpidii sono schiac-

ciati alquanto lateralmente, con una carena nel dorso, pelosetti o quasi glabri, lisci, poi scuri.

1201. Lavatera maritima *Gouan.*

L. albo-tomentosa, caule suffruticoso, ramoso, foliis alternis, patentibus, molliter tomentosis, suborbicularibus, basi cordatis, obsolete 5-3 lobis, dentatis, petiolatis, stipulis parvis, lineari-setaceis, pedunculis axillaribus, solitariis vel geminis, petiolo longioribus, involucello trifido, laciniis oblongo-lanceolatis, acutiusculis, calyce brevioribus, calyce 5-lobo, lobis ovato-acuminatis, fructifero valde ampliato et reticulato ejusque lobis apice conniventibus, petalis calyce plus quam duplo longioribus, obcordatis, apice denticulatis, ad unguem longe ciliatis, columna staminea villosa, carpidiis sub 9, ad margines angulato-carinatis, transverse rugosis, glabris.

Lavatera maritima *Gouan Ill. p. 46. tab. 21. f. 2. All. Fl. ped. 2. p. 43. Desf. Fl. atl. 2. p. 118. Dec. Fl. franç. 4. p. 834. Badarr. in Morett. Bot. ital. p. 18. Moris! Fl. sard. 1. p. 303. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 111. Bert. Fl. ital. 7. p. 273. De Not. Rep. Fl. lig. p. 78. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 203. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 107. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 78.*

Figure. — *Gouan l. c. Cav. Diss. 2. p. 88. tab. 32. f. 3. Reich. Icon. f. 4856.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi vicine al mare della Riviera di Ponente e nelle isole di Gorgona e di Sardegna nella regione dell' Olivo. Nasce nella Riviera di Ponente a Nizza dove l' ho raccolta, a Villafranca (Ardoino), a Mentone (Ardoino, Bourgeau!) e dove pure l' ho veduta, a Ventimiglia nelle rupi di Roverino (Panizzi!), al Capo di Noli (Badarró, Berti!, Gentili!) e sino a Savona (De Not.), nella isoletta di Gorgona (Soleirol sec. Bert.), e in Sardegna a Domus de Medusa Samugheo e nel Monte Nieddu Bosa (Moris!). Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali occidentali di Europa e dell' Affrica boreale. Nasce nella regione mediterranea della Spagna, della Francia!, dell' Italia!, di Gorgona, di Sardegna! e dell' Algeria!.

Descrizione. — Pianta perenne, alta sino a poco più di un metro, di un verde bianchiccio, per un velluto fatto di peli stellati,

molli e fitti. Il fusto è quasi legnoso alla base, eretto, ramoso, con i rami eretto-patenti e come questi cilindrico, bianchiccio-vellutato, nel fondo di un rosso scuro; i giovani rami sono verdognolo-bianchicci. Le foglie sono alterne, patenti, molli, piuttosto piccole, quasi tonde, quasi in cuore alla base, con cinque o tre lobi ora poco ora punto manifesti e disugualmente dentati nel margine; di un verde pallido quasi bianchiccio di sopra ed ivi con tre o cinque leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde più bianchiccio di sotto per un velluto più fitto ed ivi con cinque o tre nervi un po' sporgenti e più bianchi, i quali mandano dei rametti laterali obliqui. Il picciuolo è più corto delle foglie, quasi piano e con un leggiero solco longitudinale di sopra, vellutato-bianchiccio. Le stipole sono piccole, patenti, lineari-setacee, bianchicce. I fiori sono solitarii o due all' ascella delle foglie, ciascuno portato all' apice di un peduncolo, il quale è più lungo del picciuolo, eretto-patente, un po' curvato in giù verso l' apice in modo che il fiore è anch' esso un po' curvato in giù, cilindrico, vellutato, bianchiccio. L' involucello è diviso fin quasi alla base in tre lacinie patenti, più corte del calice, bislungo-lanceolate, quasi acute, vellutate, bianchicce, le quali si slargano un poco nel frutto e diventano più aperte. Il calice è diviso per più della metà in cinque lobi patenti, ovato-acuminati; è vellutato, verdognolo-bianchiccio: si gonfia ed ha quasi una rete nel frutto, avendo allora gli apici dei lobi conniventi in modo da nasconder questo. La corolla è poco più del doppio più lunga del calice. I petali sono patenti, in forma di cuore a rovescio, con piccoli denti nella incavatura, ristretti in basso in un' unghia; sono di color rosa chiaro con l' unghia di color violetto scuro e fornita nel margine in basso di peli lunghi e bianchicci. Gli stami sono lunghi quasi quanto i petali. La colonna degli stami è del colore stesso dell' unghia dei petali e pelosa per lunghi peli bianchi. I filamenti sono filiformi e bianchi nella parte libera. Le antere sono in forma di fagiuolo e bianche. Il polline è bianco. I pistilli sono lunghi quanto gli stami. Gli ovarii sono per lo più nove, in giro, giallicci e glabri. Gli stili sono saldati insieme, di colore violetto, liberi soltanto all' apice ed ivi un po' curvati in fuori e stimmatosi. I carpidii sono circa 9 intorno ad un asse corto, conico, acuminato, verdognolo e glabro; sono grandi, neri alla maturità e un po' lucenti, un po' schiacciati lateralmente, con i due angoli esterni rilevati a guisa di carene e con rughe trasversali, più manifeste nelle facce laterali.

I semi sono in forma di fagiuolo, nericci, lucenti. La testa è crostacea. L'embrione è lungo quanto il seme, curvo con la radichetta lunga ed ottusa e i cotiledoni fogliacei, racchiusi dentro poco albume mucilaginoso.

1202. Lavatera Olbia *Linn.*

L. pube stellata tomentosa, e viridi-albida, caule basi fruticoso, basi ramoso ramisque erectis, subflexuosis, subteretibus, foliis alternis, inferioribus longe petiolatis, basi cordatis, quinquelobis, superioribus brevius petiolatis subsessilibusve, trilobis, lobo medio multo longiore vel indivisis, oblongo-ovatis oblongisve, omnibus crenato-dentatis, stipulis inferioribus ovatis, acutis, superioribus lanceolatis, pedunculis axillaribus, brevissimis, unifloris, involucello trilobo vel subtrifido, lobis laciniisve ovato-orbicularibus, acuminatis, calyce paulo brevioribus, calyce campanulato, 5-lobo, lobis ovato-orbicularibus, acuminatis, patulis, fructiferis conniventibus, petalis calyce 2-4plo longioribus, obovatis, emarginato-bilobis, basi fere abrupte in unguem longiusculum et margine longe ciliato-barbatum angustatis, columna staminea pilosa, carpidiis pluribus, lateraliter compressis, dorso convexis, levibus, tomentosis.

Lavatera Olbia *Linn. Sp. pl. p. 972. All. Fl. ped. 2. p. 42. Dec. Fl. franç. 4. p. 833. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 341 et Syn. fl. sic. 2. p. 230. Moris! Fl. sard. 1. p. 301. De Not. Rep. fl. lig. p. 78. Bert. Fl. ital. 7. p. 269. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 292. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 78.*

Lavatera thuringiaca *All. Fl. ped. 2. p. 42,* non Linn.

Althæa frutescens folio acuminato parvo flore *Cup. H. Cath. pag. 7.*

Althæa arborea flore magno carneo *Cast. H. mess. p. 2.*

Figure. — *Cav. Diss. 2. p. 86. tab. 32. f. 2. Reich. Icon. f. 4855.*

Althæa arborea Olbiæ in Galloprovincia *Lobel. Ic. p. 635.*

β hispida, pilis longioribus hirsuta, caule elatiore, foliis minus albidis.

Lavatera hispida *Desf.! Fl. atl. 2. p. 118. tab. 171. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 217. Guss. pl. rar. p. 287 et Fl. sic. prodr. 2. p. 340 et Syn. fl. sic. 2. p. 230. Ten. Syll. p. 337 et Fl. nap.*

5. p. 87 et Append. 5. p. 22. Bert. Fl. ital. 7. p. 270. Caruel Prodr. della fl. tosc. suppl. 1. p. 20.

Olbia hispida *Presl Fl. sic. 1. p. 179.*

Lavatera Olbia *Badarr. in Moretti Bot. ital. 1. p. 18.*

Lavatera Olbia β hispida *Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 293.*

Figure. — *Desf. l. c.*

γ *unguiculata,* pube brevissima et densissima tomentoso-canescens.

Lavatera unguiculata *Desf. Arbor. 1. p. 471. Guss.! Fl. sic. prodr. 2. p. 342 et Syn. fl. sic. 2. p. 231. Gennar.! Pl. lig. cent. 3. p. 8. Boiss. Fl. orient. 1. p. 822.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici e nelle siepi della costa occidentale e delle parti centrali e meridionali della penisola e nelle grandi isole di Corsica, di Sardegna e di Sicilia nella regione dell' Olivo e del Castagno. La specie nasce nell'isola di Santa Margherita (J. Muller!), vicino a Genova lungo il torrente Sturla (De Not.) e fuori di Porta S. Bartolomeo (Gennari!, Caldesi!), nella rupe di *Pennica Roscia* sopra il Lago di Castel Gandolfo (Rolli!), in Corsica a Bonifacio (Requien!), in Sardegna (Moris!) vicino ad Iglesias (Ascherson!) e nei contorni di Cagliari (Gennari!) e a Elmas (Marcucci!). In Sicilia dove l' ho raccolta vicino a Palermo ai Ciaculli, al Fiume di Misilmeri (Tin.!, Heldr.), alla Roccella, Tusa e Fiume di Nisi (Guss.), a Castelbuono (Mina!), al Capo Sant' Alessio (Guss., Tin.!), a Mililli (Tin.!). La varietà β è più comune. Nasce nella Riviera di Ponente tra Alassio ed Albenga (Badarr.), in Toscana vicino ai Bagni di Rapolano (Ant. Targ.), nei Monti Albani vicino al Lago Nemi (Seb. e Maur., Fiorini!), in Calabria a Corigliano, Cariati, Cirò (Guss.); in Corsica a Bastia, Calvi, Sartena, Capo Corso (sec. Gren. e Godr.) tra Bastia e S. Fiorenzo (Mabille!); in Sardegna in molti luoghi (Moris, Bonjean!), a Elmas, Iglesias (Marcucci!); in Sicilia dove è comune e dove l' ho raccolta in molti luoghi vicino a Palermo presso le falde di Monte Pellegrino, a Sagana, alla Piana dei Greci, nel Monte Pizzuta; a Chiarfa e Pollina ed altrove, donde l' ho avuta delle rupi del Monte S. Calogero vicino a Termini (Huet di Pavillon!), di Messina, del Capo Sant' Alessio (Seguenza!), di Caltanissetta e Mililli (Todar.!) ed altrove. Ho ricevuta la varieta γ da Gussone che la raccolse vicino a Palermo a Sferracavallo; Gennari l' ha raccolta vicino a Genova nell'acquedotto del Zerbino. Fiorisce da Aprile a Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Nasce pure in Ispagna a Gibilterra!, nelle isole di Hyères, in Grecia!, nelle isole di Zante, di Creta e di Cipro, in Morea ed in Algeria!.

Descrizione. — Pianta fruticosa, alta da 6 o 8 decimetri a uno, due o tre metri circa, di un verde bianchiccio per un velluto fatto di peli stellati parte più corti, parte più lunghi. Il fusto è legnoso in basso, ivi scuretto, glabro o quasi glabro, violetto o in parte verdognolo in alto e ivi vellutato per i peli stellati di sopra descritti; è quasi cilindrico, eretto, un po' flessuoso, con pochi rami in basso, alterni ed eretti. Le foglie sono alterne, patenti, le inferiori e quelle di mezzo larghette, scavate in cuore alla base, con cinque lobi, i quali sono ottusi e quasi tondeggianti nelle foglie inferiori e quasi acuti nelle altre, e con il lobo di mezzo più lungo, massime nelle foglie di mezzo; smerlato-dentate, con i denti ottusi e aventi una piccola punta ottusa: di un verde bianchiccio di sopra ed ivi mollemente vellutate con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto; verdognole di sotto ed ivi con cinque nervi palmati, sporgenti e di colore più chiaro, gradatamente meno sporgenti e più corti i più esterni, dai quali partono dei nervetti laterali che si diramano per fare una rete appena sporgente e terminare ai denti: sono anche vellutate di sotto, ma non molli, anzi ruvidette, per peli stellati più radi e più lunghi di quelli della pagina superiore, nella quale sono pure alcuni peli semplici più lunghi; i nervi della foglia inferiore sono talvolta di sotto di colore violetto rossiccio. Il picciuolo è più lungo della foglia nelle foglie inferiori, quasi uguale ad essa in quelle di mezzo; ha di sopra un leggiero e largo solco longitudinale, è convesso di sotto, appena più grosso alla base, del colore dei rami e peloso come questi. Le foglie superiori o fiorali sono sessili o quasi sessili, hanno tre lobi, dei quali quello di mezzo è molto più grande e i due laterali sono piccoli, ora più ora meno manifesti e talvolta anche mancanti in guisa che le foglie stesse sono bislunghe-ovate o bislunghe, non divise, acute o quasi acute all'apice e dentato-seghettate nei margini: sono un po' scavate in cuore alla base o più spesso ivi quasi tondeggianti o in forma di cuneo. Le stipole sono erette, lunghe: le inferiori ovate, acute, le superiori lanceolate, acuminate, verdognolo-bianchicce; di fuori vellutate per peli stellati, di dentro con peli lunghi. I fiori sono solitarii all'ascella delle foglie superiori, eretto-patenti, ora più ora meno grandi, poco più corti e i superiori uguali o più lunghi delle

foglie corrispondenti. I peduncoli sono corti, da 2 o 3 a 6 o 8 millimetri, molto più corti del calice, grossetti, cilindrici, tomentosi. L'involucello è di un verde bianchiccio in basso, verdognolo in alto, diviso fin sotto la metà in tre lobi o lacinie, le quali sono ovatotonde, acuminate, patule, quasi intere o con leggierissimi smerli nell'apice. Il calice è poco più lungo del calicetto, a guisa di una campanina, con cinque angoli poco manifesti, bianchiccio-verdognolo, vellutato per i soliti peli stellati, diviso fin quasi alla metà in cinque lobi, i quali sono patenti nel fiore, avvicinati ai carpidii nel frutto, ovato-tondi, acuminati, più piccoli dei lobi del calicetto. La corolla è da 2 a 3 o 4 volte più lunga del calice. I petali sono patenti, larghetti, in forma d'uovo a rovescio, smarginato-bilobi, con i lobetti all'apice forniti di piccoli denti disuguali: sono ristretti in basso quasi ad un tratto in un'unghia stretta e lunghetta, la quale nei margini ha dei peli lunghi e fitti quasi una barba bianca: sono di color violetto-roseo con molte vene ramose verso alto di colore più carico, e con l'unghia più carica e avente uno stretto margine bianchiccio. Gli stami sono circa la metà più corti della corolla. La colonna è del colore di questa, pelosa per peli lunghi, semplici, diretti in su e bianchi. Le antere sono in forma di fagiuolo, quasi rosee, glabre e si aprono per una fessura trasversale. Il polline è giallo. I pistilli sono molti, lunghi quasi quanto la corolla e perciò più lunghi degli stami. Gli stili saldati in basso, ivi verdognoli e vellutati, liberi in alto, capillari, curvati ad arco in fuori, di color violetto-scuro, pubescenti-papillosi nella parte interna. Il frutto è tondo, schiacciato da sopra in sotto e si compone di molti carpidii distribuiti intorno ad un asse largo, grosso, vellutato, il quale è leggermente smerlato nel margine. I carpidii sono schiacciati lateralmente, convessi nel dorso, ivi vellutati. Il seme è a guisa di fagiuolo, di color bigio.

Osservazioni. — Questa specie, come le altre di questo genere, varia molto per avere il fusto ora più ora meno alto, per la lunghezza e densità dei peli e perciò per il colore diverso delle foglie e del fusto e per la grandezza dei fiori, la qual cosa è stata cagione di aver fatto di essa tre specie distinte che sono mere varietà; spesso non si sa se una pianta spetti alla specie o ad una varietà di essa tanto sono graduati i passaggi tra l'una e le altre.

CCLXXVIII. ALTHÆA *Cav.*

Cav. Diss. 2. p. 91. Juss. Gen. pl. p. 272. Gærtn. De fruct. 2. p. 258. tab. 136. f. 3. Dec. Prodr. 1. p. 436. Endl. Gen. pl. p. 980. Benth. et J. Hook. Gen. pl. 1. p. 200.

Althæa et Alcea *Tourn. Inst. p. 97. tab. 25. Linn. Gen. n. 839 et 840.*

Flores hermaphroditi. Pedunculi axillares, solitarii vel pauci, 1-3 flori, rarius in racemum terminalem dispositi. Involucellum 6-9 fidum. Calyx 5-fidus, laciniis æstivatione valvatis. Corollæ petala 5, hypogyna, obovata, emarginata vel obcordata aut biloba. Filamenta inferne in tubum stamineum connata. Antheræ reniformes. Ovaria plurima, sessilia, unilocularia, loculis uniovulatis. Carpidia plurima, circam axim columellæformem in orbem disposita, subreniformia, lateraliter compressa, sæpe transverse rugosa, marginibus interdum acutis. Semen reniforme, testa crustacea. Embryo intra albumen parcissimum, submucilaginosum arcuatus. Cotyledones foliaceæ, se se plicato-involventes. Radicula teretiuscula, infera. Herbæ perennes et rhizomate crasso preditæ, biennes vel annuæ, sæpe stellato-tomentosæ vel hirsutæ. Caulis ramosus. Folia alterna, petiolata, lobata, angulata vel palmatipartita. Stipulæ liberæ, sæpe angustæ et indivisæ, interdum latæ et laciniatæ.

Portamento. — Le specie di *Althœa* della nostra Flora sono piante per lo più perenni, di raro annue o bienni, alte da pochi decimetri a un metro e mezzo e talvolta a due metri, spesso con un velluto molle e bianchiccio, formato di peli stellati, talvolta pelose o irsute per peli lunghi e rigidetti. Le perenni hanno un grosso rizoma mucilaginoso, come di mucilagine abbondano pure le altre parti di tali piante; le bienni e le annue hanno una radice fusiforme. Il fusto è per lo più eretto, cilindrico e ramoso. Le foglie inferiori sono fornite spesso di un picciuolo, il quale è più corto, talvolta uguale o più lungo della foglia; le superiori hanno il picciuolo gradatamente più corto: le prime sono spesso quasi tonde o ovate, ora più ora meno in cuore alla base, con smerli o denti o lobi forniti anch' essi di smerli o di denti; le superiori per lo più con tre lobi, ovvero tutte o quasi tutti divise ora più ora meno profondamente in lacinie, distribuite quasi come le dita della mano e fornite di denti o di smerli.

Le stipole sono libere, per lo più strette, lineari-setacee, talvolta larghe e divise in lacinie. I fiori sono di varia grandezza, di color rosa ora chiaro ora un po' più carico. I peduncoli nascono o solitarii o due a due, o tre a tre all'ascella delle foglie e portano uno, due o tre fiori; sono ora lunghetti ora corti o cortissimi, e in tal caso fanno quasi un racemo in alto del fusto e dei rami. L'involucello è diviso in 6 a 9 lacinie e il calice in cinque lacinie, le quali crescono per lo più poco nel frutto. Questo si compone di molti carpidii a guisa di fagiuolo, schiacciati lateralmente, spesso con rughe trasversali, con peli stellati o glabri nel dorso, posti in giro ad un asse poco sporgente e per lo più ottuso.

§ 1. Involucellum sæpe 8-9 fidum. Carpidia immarginata. ALTHÆA *Linn. l. c.* ALTHÆA *Sect. 1.* ALTHÆASTRUM *Dec. l. c.*

1203. Althæa officinalis *Linn.*

A. perennis, molliter tomentosa, e viridi-canescens, rhizomate crasso, ramoso, caule erecto, tereti, ramoso, foliis alternis, petiolatis, late ovatis vel ovato-oblongis, obtusis aut acutiusculis, basi subcordatis, irregulariter crenatis vel crenato-dentatis vel angulatis, inferioribus subquinquelobis, superioribus sæpe subtrilobis, stipulis liberis, lineari-setaceis, integris bifidisve, caducis, pedunculis 1-3, axillaribus, petiolo brevioribus subæqualibusve, 1-3 floris, pedicellis brevibus aut brevissimis, involucello 7-9 fido, laciniis subinæqualibus, lanceolato-acuminatis, calyce brevioribus, calyce 5-fido, laciniis ovato-lanceolatis, acuminatis, fructiferis conniventibus, petalis calyce subduplo longioribus, obovatis, truncato-crenulatis, ad unguem barbatis, carpidiis pluribus, reniformibus, lateraliter compressis, dorso tomentosis.

Althæa officinalis *Linn. Sp. pl. p. 966. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 2 p. 41. All. Fl. ped. 2. p. 43. Ucria H. R. Panorm. p. 290. Savi Fl. pis. 2. p. 121* et *Bot. etrusc. 2. p. 71. Suffren Pl. du Frioul p. 163. Dec. Fl. franç. 4. p. 831. Re Fl. seg. p. 58 et Fl. torin. 1. p. 354. Balb. Fl. taur. p. 112. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 2. p. 29. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 226. Bert. Amœn. ital. p. 213* et *Fl. ital. 7. p. 246. Moric. Fl. venet. 1. p. 290. Pollin. Fl. veron. 2. p. 441. Nacc. Fl. venet. 4. p. 13. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 321 et Syn. fl. sic. 2. p. 219. Ten. Syll. p. 336 et Fl.*

nap. 5. p. 87. Gaud. Fl. helv. 4. p. 419. Moris Fl. sard. 1. p. 307. Boiss. Voy. en Espagn. p. 111. Puccin. Syn. fl. lucens. p. 354. Comoll. Fl. comens. 4. p. 258. De Not. Rep. fl. lig. p. 79. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 143. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 294. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 159. Rota Prosp. della Fl. di Berg. p. 29. Pirona Fl. Foroj. p. 33. Vis. Fl. dalm. 1. p. 207. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 105. Ardoin. Fl. des Alpes marit. p. 79. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 226. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 44.

Malva sylvestris quæ Vismalva *Cæsalp. De plant. lib. 14. cap. 31. p. 561.*

Altæa Diosc. *Cæsalp. Herb. fol. 243. n. 691.*

Althea *Calz. Viagg. di Monte Baldo. p. 8. Dur. Herb. edit. Rom. p. 20. fig.*

Althæa Dioscoridis et Plinii *Zannich. Istor. delle piante venet. p. 10. tab. 236. Seg. Pl. veron. 1. p. 169.*

Althæa vulgaris sive Bismalva *Zannich. Opusc. posth. p. 18.*

Nome italiano. — Altea.

Figure. — *Fl. Dan. tab. 530. Engl. bot. tab. 147. Cav. Diss. 2. p. 93. tab. 30. f. 2. Reich. Icon. f. 4849.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Abbonda nei luoghi umidi e paludosi e lungo i fossi delle parti settentrionali e centrali della penisola nella regione della Querce: è meno comune nelle Riviere di Genova, nelle parti meridionali della penisola, in Corsica, in Sardegna e in Sicilia e in generale nella regione dell'Olivo. Manca nelle piccole isole. Io l'ho raccolta e ricevuta di quasi tutti i punti d'Italia e delle grandi isole qui notate: nasce pure in Istria a Pola (Tommasini!). Fiorisce da Maggio o Giugno a Luglio od Agosto secondo i luoghi.

Distribuzione geografica. — Pianta dell'Europa centrale e meridionale. Nasce in Inghilterra, in Francia!, in Germania!, in Ispagna!, in Portogallo, in Italia e nelle grandi isole adiacenti, in Dalmazia, in Grecia, in Macedonia. Nasce pure in Asia Minore!, in Siberia!, in Dzungaria!, in Algeria! ec.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 5 decimetri a un metro e mezzo, vellutata e morbida al tatto in tutte le sue parti, eccetto la corolla, di un verde bianchiccio, fornita di un rizoma grosso, ramoso, bianco e mucilaginoso. Il fusto è eretto, cilindrico, ramoso, con i rami ascendenti o eretto-patenti. Le foglie sono molli,

alterne, patenti, largamente ovate o ovato-bislunghe, scavate un poco in cuore alla base, ottuse o quasi acute, smerlate o smerlato-dentate e spesso ancora come angolate, con gli smerli o denti disuguali; le superiori spesso con uno o due piccoli lobi laterali per cui sono quasi trilobe, e le inferiori con cinque lobi; tutte di un verde pallido e quasi bianchiccio di sopra ed ivi con leggieri solchi corrispondenti ai nervi di sotto, di un verde ancora più bianchiccio di sotto ed ivi con cinque o sette nervi sporgenti che venendo dalla base si dirigono all' apice o al margine, e diramandosi formano una rete alquanto rilevata nella pagina inferiore della foglia: sono vellutate e morbide al toccare segnatamente nella pagina inferiore della foglia. Il picciuolo è più corto della foglia, quasi piano di sopra, convesso di sotto. Le stipole sono libere, erette, lineari-setacee, intere o divise in due lacinie e cadono presto. I peduncoli sono da uno a tre, ascellari, più corti o quasi uguali al picciolo, e nei fiori superiori cortissimi; eretti, cilindrici e portano all' apice da uno a tre fiori, i quali sono accompagnati di bratteole simili alle brattee. I pedicelli sono corti o cortissimi. L'involucello è più corto del calice, in forma di campanina, diviso fin quasi alla base in sette, otto o nove lacinie, un po' disuguali tra loro, lanceolato-acuminate, avvicinate al calice. Questo è in forma di campanina, diviso profondamente in cinque lacinie larghette, ovato-lanceolate, acuminate. La corolla è quasi il doppio più lunga del calice, di color bianco-roseo. I petali sono patenti, ovati a rovescio, quasi troncato-smerlati nell' apice, saldati alla base con la base della colonna dei filamenti, con leggierissime vene ramose dello stesso colore, glabri, eccetto nei margini dell' unghia dove sono barbati. Gli stami sono più corti della corolla e quasi uguali alle lacinie del calice. I filamenti sono saldati in gran parte in una colonnetta di color violetto-roseo e pelosetta per peli corti e orizzontali: sono liberi nella parte superiore ed ivi filiformi e pelosetti come la colonna e dello stesso colore di questa. Le antere sono quasi in forma di fagiuolo, ottuse, inserite nel mezzo del dorso, con una loggia e si aprono per una fessura: sono di color lilla con puntini un po' più scuri. Il polline è di color lilla chiaro. I pistilli sono lunghi quanto gli stami. Gli ovarii sono molti, distribuiti in giro, convessi e vellutati di fuori, schiacciati e glabri nelle facce laterali; contengono un solo ovolo. Gli stili sono saldati insieme in basso, liberi in alto, avvicinati insieme come gli stimmi, i quali sono filiformi. I carpidii sono molti, circa venti, distribuiti in

giro attorno ad un asse piano di sopra, circondati e in parte coperti dalle lacinie del calice persistente e avvicinato ad essi : sono a guisa di fagiuolo, schiacciati lateralmente, ivi glabri, convessi, appena appena rugosi e vellutati nel dorso. Il seme è reniforme, scuretto, finissimamente punteggiato quando si guarda con una forte lente.

Usi. — La radice di questa pianta, che contiene molta mucilagine, è adoperata comunemente in Italia, come in altre parti di Europa, come emolliente nelle malattie infiammatorie, segnatamente del petto, nella polmonia, nella tosse.

1204. Althæa taurinensis *Dec.*

A. perennis, molliter tomentosa, e viridi-canescens, caulibus erectis, teretibus, parce ramosis, foliis alternis, petiolatis, inferioribus 5-lobis vel 5-fidis, lacinia media majore sæpe prope basin bilobulata, superioribus trilobis vel trifidis, laciniis omnibus acutis, irregulariter dentato-serratis, stipulis liberis, lineari-setaceis, integris, caducis, pedunculis 1-2, axillaribus, folio brevioribus subæqualibusve, 1-2 floris, floribus pedicellatis, involucello 7-8 fido, laciniis ovato-lanceolatis, acuminatis, calyce brevioribus, calyce 5-fido, laciniis ovato-acuminatis, fructiferis conniventibus, petalis calyce plus quam duplo longioribus, obovatis, emarginatis, ad unguem barbatis, carpidiis lateraliter compressis, dorso sulco longitudinali notatis, ad margines transverse rugosis, apicem versus tomentosis.

Althæa taurinensis *Dec. Prodr. 1. p. 436. Re Fl. torin. 1. p. 455. Bert. Fl. ital. 7. p. 248. Vis. Fl. dalm. 3. p. 208. Vis. et Saccard. Catal. piante venete p. 225.*

Althæa officinalis *β Linn. Sp. pl. p. 966. Pollin. Fl. veron. 2. p. 441.*

Althæa folio profunde serrato, sive dentato *Zannich. Opusc. posth. p. 23.*

Althæa profunde serrato, sive dentato folio *Seg. Suppl. p. 95.*

Figure. — *Reich. Cent. Icon. f. 4848.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi, nei fossi delle parti settentrionali della penisola, nella regione della Querce: però è piuttosto rara. Nasce vicino a Torino alla Venaria (Re), nei dintorni di Alba (Bertero!), vicino a Vercelli dove ognora diviene più rara (Cesati!), vicino a Parma a Marano, ai Monticelli, (Passerini!), che me ne ha favorite anche le piante vive, nella pro-

vincia di Cremona a Scandolara, Ripa d' Oglio, a Isolello, a Pescarolo ed altrove dove l' ho raccolta io medesimo, vicino a Verona presso il paesetto di Monteforte (Manganotti), nel Veronese (Seg., Vis. e Saccardo), vicino a Bassano (Montini). Nasce pure vicino a Firenze tra Pratolino e Monte Senario lungo la strada (Bucci!). Fiorisce da Giugno ad Agosto.

Distribuzione geografica. — Nasce anche in Dalmazia.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da un metro a circa un metro e mezzo, vellutata, di un verde bianchiccio. I fusti sono eretti, un po' deboli e spesso un po' curvati alquanto in su, cilindrici, semplici o poco ramosi in alto, con i rami corti, eretto-patenti e come questi verdognolo-bianchicci, vellutati, un po' ruvidetti in basso. Le foglie sono alterne, patenti, le inferiori con cinque lobi o con cinque lacinie ora meno ora più profonde, disuguali, con la lacinia di mezzo più grande e questa non divisa, ovvero con due lobetti laterali, tutte acute e disugualmente dentate, con i denti acuti e un po' a sega: sono di un verde bianchiccio di sopra con solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde ancora più bianchiccio di sotto ed ivi con cinque grossi nervi palmati che mandano nervetti laterali, i quali si diramano per unirsi tra loro in rete e terminano ai denti del margine: tutti i nervi principali sono sporgenti e bianchicci, gli altri gradatamente meno e quasi concolori o concolori alla pagina inferiore della foglia: sono mollemente vellutate in ambedue le pagine. Il loro picciuolo è da due a tre o quasi quattro volte più corto della foglia, quasi piano di sopra, convesso di sotto, di un verde bianchiccio, vellutato. Le foglie superiori hanno il picciuolo gradatamente più corto e tre lobi o lacinie, con il lobo o la lacinia di mezzo molto più lunga dei lobi o delle lacinie laterali. Le stipole sono erette, lineari-setacee, vellutate, bianchicce, seccano presto e cadono. I peduncoli sono solitarii o nati a due a due all' ascella delle foglie, più corti o quasi uguali a queste, eretti o eretto-patenti, cilindrici, vellutati, bianchicci, e portano uno o due o raramente tre fiori. Le brattee sono simili alle stipole. I pedicelli sono per lo più corti o quasi uguali al calice, tal' altra, segnatamente nei peduncoli delle foglie inferiori, sono più lunghi del calice e del fiore, e in tal caso talvolta uno di essi è bifido per cui porta due fiori. L' involucello è vellutato, bianchiccio, diviso sino al terzo circa inferiore in sette o otto lacinie più corte del calice, avvicinate a questo, quasi ovato-lanceolate, acuminate. Il calice è in forma di campanina, si-

mile al calicetto per il colore ed il velluto, diviso fin sotto la metà in cinque lacinie ovato-acuminate, avvicinate alla corolla; queste cuoprono il frutto. I petali sono più del doppio più lunghi del calice, patenti, ovati a rovescio, smarginati, ristretti gradatamente alquanto in un'unghia corta, barbata nel margine, di color roseo violetto con leggiere vene longitudinali concolori. Gli stami sono la metà ed anche meno della metà più corti dei petali. La colonna è del colore di questi con radi e corti peli orizzontali quasi con papille. I filamenti sono filiformi nella parte libera e di colore roseo-violetto. Le antere in forma di fagiuolo, con una loggia, di colore violetto. I pistilli sono quasi uguali o più lunghi degli stami. Gli ovarii sono convessi nel dorso, piani lateralmente, bianchicci, vellutati in alto. Gli stili saldati fin sopra la metà in una colonna bianchiccia, sono liberi in alto, filiformi, curvati in fuori, roseo-bianchicci, stimmatosi in dentro e nell'apice. I carpidii sono circa 13 o 14, in giro ad un asse un po'piano all'apice, tondo-reniformi, schiacciati lateralmente, ivi piani e bianchicci, larghi nel dorso, ivi con un leggiero solco longitudinale e con rughe trasversali, le quali corrispondono parte nel margine del dorso e parte nel margine delle facce laterali, ivi e nel dorso sono nericci, vellutati verso alto.

1205. Althæa Cannabina *Linn.*

A. perennis, piloso-scabrida, pallide viridis, rhizomate crasso, caule erecto, teretiusculo, ramoso, foliis alternis, petiolatis, inferioribus palmato-5 partitis, laciniis oblongo-lanceolatis, acutiusculis, inæqualiter dentato-serratis, superioribus 3-5 partitis, laciniis lanceolato-linearibus, grosse et remote dentato-serratis, lacinia media in omnibus majore, supremis interdum indivisis, stipulis parvis, lineari-setaceis, pedunculis 1-2, axillaribus terminalibusque, erecto-patentibus, folio longioribus, 1-2 floris, floribus pedicellatis, involucello sub 8-fido, laciniis anguste lanceolato-acuminatis, calyce brevioribus, calyce 5-fido, laciniis ovato-acuminatis, fructiferis erectis, petalis calyce duplo longioribus, obovatis, apice subemarginatis et erosulis, ad unguem piloso-barbatis, carpidiis lateraliter compressis, dorso sulco longitudinali notatis, ad margines transverse rugosis, glabris.

Althæa Cannabina *Linn. Sp. pl. p. 966. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 42. All. Fl. ped. 2. p. 43. Ucria H. R. Panorm. p. 291.*

Savi Fl. pis. 2. p. 122 et Bot. etrusc. 2. p. 72. Suffren Pl. du Frioul p. 205. Dec. Fl. franç. 4. p. 832. Re Fl. seg. p. 58 et Fl. torin. 1. p. 355. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 2. p. 30. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 226. Pollin. Fl. veron. 2. p. 442. Presl Fl. sic. 1. p. 178. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 321 et Syn. fl. sic. 2. p. 219. Ten. Syll. p. 337 et Fl. nap. 5. p. 87. Boiss. Voy. en Espagn. p. 110. Puccin. Syn. fl. luc. p. 354. Comoll. Fl. comens. 4. p. 260. De Not. Rep. fl. lig. p. 79. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 143. Bert. Fl. ital. 7. p. 249. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 294. Pirona Fl. Foroj. p. 33. Caruel! Prodr. della Fl. tosc. p. 105. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 79. Boiss. Fl. orient. 1. p. 825. Vis. et Saccard. Cat. piant. ven. p. 225. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 44.

Altea altera *Cæsalp. De plant. lib. 14. cap. 34. p. 562.*

Cannabis sylvestris, Alcea, *Cæsalp. Herb. fol. 242. n. 690.*

Alcea *Durant. Herb. ed. Roma p. 14. fig.*

Alcea Cannabina *Cup. H. cath. p. 4. Zannich. Opusc. posth. p. 17. Seg. Suppl. p. 96.*

Alcea fruticosa *Cast. H. mess. p. 2.*

Figure. — *Jacq. Fl. austr. 2. p. 1. tab. 101. Cav. Diss. 2. p. 94. tab. 30. f. 1. Reich. Cent. Icon. f. 4847.*

β *narbonensis*, foliis molliter tomentosis, e viridi-albidis.

Althæa narbonensis *Pourr. in Cav. Diss. 2. p. 94. tab. 29. f. 2. Dec. Fl. franç. 4. 832. Barb. Agg. p. 46. Gren. et Godr. Fl. de franç. 1. p. 295. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 225.*

Alcea minor, procunbens, foliis Cannabinis, canescentibus, flore carneo *Cup.? H. Cath. suppl. p. 6.*

Figure. — *Jacq. Icon. rar. 1. p. 14. tab. 138.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi, lungo le strade, nei margini dei campi e nelle siepi di tutta la penisola, dove è piuttosto comune nella regione dell'Olivo e si trova qua e là nella regione della Querce. Nasce pure in Sicilia, dove è piuttosto rara, a Regalmuto, le Grotte, Aragona, Favara, Brolo, da Militello in Valdemone a Terranova (Guss.), a Novara (Seguenza!), a Sampieri sopra Patti (Profeta!) ed altrove. Nasce anche in Istria da Trieste a Fiume (Tommasini!, signora Smith!). Io l'ho raccolta e ricevuta di molti luoghi della penisola, di Sicilia e d'Istria. La var. β nasce con la specie ed è meno comune. Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali di Europa ed occidentali dell'Asia. Si trova in Ispagna!, in Francia!,

in Ungheria!, in Italia!, in Sicilia!, in Istria!, in Grecia, in Turchia!, in Asia minore!, in Soria!, in Persia nel Ghilan!.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da uno a due metri, di un verde pallido, con peli stellati corti e rigidi che la rendono ruvida al tatto, fornita di un rizoma grosso, ramoso, di color giallo scuro di fuori, bianco di dentro, con fibre radicali giallicce. Il fusto è eretto, ramoso, con i rami patenti, e come questi quasi cilindrico, ruvido per i soliti peli, di un color verde pallido. Le foglie sono alterne, patenti, alquanto lontane come i rami; le inferiori palmato-divise, con cinque lacinie disuguali, larghette, delle quali quella di mezzo è più grande, le altre più piccole, massime le due esterne quasi la metà più corte di quelle di mezzo: tutte le lacinie sono bislunghe-lanceolate, quasi acute, con denti fatti a sega, disuguali e quasi acuti: le foglie medesime sono di un verde pallido di sopra con solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale grossetto e più chiaro quasi bianchiccio in ciascuna lacinia, dal quale partono dei nervi laterali che si dirigono obliquamente verso il margine, diramandosi principalmente dalla parte esterna per unirsi tra loro e terminare all'apice dei denti: sono pubescenti per peli stellati, più di sotto che di sopra. Il picciuolo è quasi la metà o più della metà più corto della foglia, quasi cilindrico, con uno stretto solco longitudinale di sopra. Le foglie superiori sono gradatamente più piccole, divise sino alla base per lo più in tre o talvolta in cinque lacinie, le quali sono strette, lanceolato-lineari, con i denti grandi e lontani: quella di mezzo è più lunga delle laterali; le supreme sono semplici e simili alla lacinia di mezzo delle foglie sottostanti: il picciuolo gradatamente più corto in quelle è cortissimo nelle foglie supreme, le quali sono quasi sessili. Le stipole sono piccole, lineari-setacee, patenti, verdi, pelose. I peduncoli nascono all'ascella delle foglie e terminano i rami e sono solitarii o nati a due a due, eretto-patenti, più lunghi delle foglie corrispondenti, cilindrici, con i soliti peli stellati e ruvidi e portano uno e talvolta anche due fiori. I pedicelli sono ora più corti ora più lunghi del calice e spesso accompagnati da una bratteola che talvolta si svolge quasi una piccola foglia florale. I fiori sono poco grandi. L'involucello è quasi in forma di campana, diviso per più della metà a due terzi in circa otto lacinie, le quali sono strette, lanceolate, acuminate, eretto-patenti, più corte del calice: è verdognolo e pubescente per peli stellati come il calice. Questo è

in guisa di una campanina, diviso fin quasi al terzo inferiore in cinque lacinie ovato-acuminate, erette nel frutto. La corolla è il doppio più lunga del calice. I petali sono patenti, quasi in forma d'uovo a rovescio, appena smarginati e come rosicchiati all' apice, ristretti in basso in un' unghia corta e peloso-barbata all'infima base; sono di color roseo con poche leggiere vene raggianti e biforcate, appena più cariche, e di un roseo violetto nell'unghia. Gli stami sono disuguali, i più lunghi poco meno della metà più corti dei petali. I filamenti sono uniti in basso in una colonna corta, grossetta, del colore dell' unghia dei petali, con rari peli papillosi e orizzontali: in alto sono liberi e curvati in fuori, filiformi, del colore e con i medesimi peli della colonna. Le antere sono in forma di fagiuolo, hanno una sola loggia, si aprono per una fessura trasversale, sono di colore violetto, glabre e con tanti punti tondeggianti. I pistilli sono poco più corti degli stami. Gli ovarii sono schiacciati lateralmente, convessi nel dorso, bianchicci, glabri. I carpidii sono circa 12 o 14 in giro attorno ad un asse, schiacciati lateralmente, con il dorso larghetto, aventi un leggiero solco longitudinale con rughe trasversali nel dorso medesimo verso il margine che corrispondono in parte nel margine delle facce laterali: sono glabri.

1206. Althæa hirsuta *Linn.*

A. annua, pilis simplicibus hirsuta, viridis, caule terete, ramoso ramisque erectis vel adscendentibus, foliis inferioribus longe petiolatis, cordato-orbicularibus, sæpe 5-7 lobatis, crenato-dentatis, superioribus brevius petiolatis, 5-3 palmato-partitis, laciniis oblongis vel sublanceolatis, dentato-serratis, stipulis ovato-lanceolatis, acuminatis, dentato-ciliatis, pedunculis solitariis, axillaribus, erecto-patentibus, folio longioribus, unifloris, involucello plerumque 8-fido, laciniis lanceolatis, acuminatis, calyce brevioribus, calyce 5-fido, laciniis magis elongatis, denticulatis, petalis calyce subæqualibus vel brevioribus, obovatis, apice subtruncatis et erosulo-denticulatis, ad basin margine longe piloso-ciliatis, carpidiis lateraliter compressis, dorso convexis, præsertim ad facies transerse rugosis, glabris.

Althæa hirsuta *Linn. Sp. pl. p. 966. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 42. All. Fl. ped. 2. p. 43. Ucria H. R. Panorm. p. 291. Desf. Fl. atl. 2. p. 114. Savi Fl. pis. 2. p. 123 et Bot. etrusc. 2. p. 72. Suffr. Pl. du Frioul p. 205. Dec. Fl. franç. 4. p. 832. Re*

Fl. Seg. p. 58 et fl. torin. 1. p. 355. Balb. Fl. taur. p. 112. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 227. Bert. amœn. ital. p. 389 et Fl. ital. 7. p. 251. Pollin. Fl. veron. 2. pag. 442. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 322 et Syn. fl. sic. 2. p. 220. Ten. Syll. p. 337 et Fl. nap. 5. p. 87. Gaud. Fl. helv. 4. p. 420. Moris Fl. sard. 1. p. 306. Boiss. Voy. en Espagn. p. 111. Puccin. Syn. fl. luc. p. 354. De Not. Rep. fl. lig. p. 79. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 143. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 295. Piron. Fl. Foroj. p. 33. Grech-Delic. Fl. melit. p. 7. Vis. Fl. dalm. 3. p. 208. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 106. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 79. Boiss. Fl. orient. 1. p. 824. Vis. e Saccard. Cat. piant. venet. p. 225. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 44.

Alcea hirsuta *Cup. H. cath. p. 4. Zannich. opusc. posth. p. 15. Seg. Suppl. p. 98.*

Figure. — *Jacq. Fl. austr. 2. p. 44. tab. 170. Cav. Diss. 2. p. 95. tab. 29. f. 1. Reich. Cent. Icon. f. 4846.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei margini dei campi, lungo le strade, negli Oliveti e nei colli della regione dell' Olivo dove abbonda, e della regione della Querce e del Castagno, dove è meno comune, di tutta la penisola, delle isole di Corsica!, di Sardegna!, di Sicilia!, e di alcune delle piccole isole come quelle di Capri ed Anacapri (Pasquale!), di Marettimo (Guss.) e di Malta (Grech-Delicata!). Nasce pure in Istria (Tommasini!, signora Smith!). Io l' ho raccolta in moltissimi punti della penisola e di Sicilia. Fiorisce in Maggio e Giugno e nei monti e nei paesi settentrionali in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e meridionali di Europa e di Oriente estesa dall' Inghilterra al Portogallo!, alla Spagna!, a Malta, alla Grecia!, all' Asia Minore!, alla Soria! al Caucaso ed alla Persia e delle boreali dell' Affrica!

Descrizione. — Pianta annua, alta da 4 o 5 a 8 decimetri, di raro soltanto alta tre decimetri, irsuta per peli semplici, lunghi, orizzontali, rigidi e bianchi. La radice è fusiforme, ramosa, flessuosa, bianchiccia. Il fusto è ramoso dalla base con i rami inferiori lunghi quanto esso e come esso eretti o ascendenti, con i rami superiori corti, alterni ed eretto-patenti; cilindrico, in parte verdognolo, in parte rossiccio. Le foglie sono alterne, patenti; le inferiori quasi tonde, scavate in cuore alla base, con cinque o sette lobi poco profondi ed ottusi, forniti di denti o smerli disuguali; sono verdi

di sopra e ivi con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde pallido di sotto ed ivi con cinque o sette nervi, gradatamente più delicati e più corti da quello di mezzo verso i più esterni, dai quali partono dei nervi laterali delicati che si uniscono in una rete; i nervi principali terminano ai denti. Le foglie superiori sono divise in cinque o tre lacinie ora più ora meno profonde, disuguali, bislunghe e quasi lanceolate, acute e seghettate nei margini dalla metà all' apice, quasi intere dalla metà alla base. Il picciuolo è più lungo della lamina nelle foglie inferiori, gradatamente più corto in modo che nelle superiori è più corto di quella: esso è verdognolo, convesso di sotto, ed ha un solco longitudinale di sopra. Le stipole sono eretto-patenti, ovate-lanceolate, acuminate, concave o come piegate nei margini di fuori, convesse dalla parte interna, dentate con i denti corti, bianchicci e forniti di una lunga seta bianca che le rende cigliate. I peduncoli sono solitarii all'ascella delle foglie delle parti centrali e superiori del fusto e dei rami, eretto-patenti, cilindrici, verdognoli, rigidi e più lunghi delle foglie; portano un solo fiore. L' involucello è quasi in forma di campana, diviso per lo più in 8 lacinie più corte del calice, lanceolate, acuminate, eretto-patenti nel fiore, patenti nel frutto, aventi un nervo longitudinale, leggermente dentate nei margini, con i denti aventi una lunga seta; tali sete sono pure nel nervo e presso i margini. Il calice è diviso in cinque lacinie meno profonde e più lungamente acuminate, poco più lunghe o quasi uguali alla corolla: è nel resto simile al calicetto: quello nel frutto è un po' gonfio in basso, con le lacinie persistenti, lunghe ed eretto-patenti. I petali sono patenti, ovati a rovescio, quasi troncati e disugualmente rosicchiati-dentati nell' apice ed ivi talora con un piccolo dente in mezzo quasi di una smarginatura, con i denti forniti di poche e piccolissime glandolette bislunghe visibili con una forte lente: sono rosei con poche vene longitudinali ramose e poco più cariche: hanno alla base nel margine molti e lunghi peli bianchi a guisa di folte ciglia. Gli stami sono più corti dei petali. I filamenti saldati per gran tratto in una colonna roseo-bianchiccia: liberi in alto ed ivi filiformi, disuguali e patenti. Le antere sono a guisa di fagiuolo, molto convesse, con una loggia che si apre per una fessura trasversale, roseo-bianchicce. I granelli del polline sono grossi, bianchicci, con tante punte rilevate e come spinosi. Gli ovarii sono molti in giro, schiacciati lateralmente, convessi nel dorso, di colore verdognolo chiaro. Gli stili

sono saldati insieme per lungo tratto, facendo una colonna cilindrica, un po' più larga alla base, di colore bianchiccio, sfumato di roseo in alto: sono liberi in alto ed ivi filiformi, divergenti e curvati in fuori ed in giù, di color roseo-lillacino, pelosi-stimmatosi dalla parte interna sino all'apice. I carpidii sono circa 16, in giro ad un asse conico, poco più lungo di essi, schiacciati lateralmente, convessi nel dorso, con righe trasversali più manifeste nelle facce, glabri.

Specie dubbia.

Althæa Ludwigii *Linn.*

A. pilis stellatis villosa, caule patulo, foliis cordato-subrotundis, 5-lobis, lobis apice dilatatis, dentatis, supra glabris, floribus axillaribus subsessilibus glomeratis, involucro 8-fido, corolla calycem paulo superante, carpellis immarginatis (Presl).

Althæa Ludwigii *Linn. Mant. p. 98. Cav. Diss. 2. p. 96. tab. 30. f. 2. Presl Fl. sic. 1. p. 178.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Linneo e Cavanilles assegnano a questa pianta per patria la Sicilia. Presl poi nella *Flora Sicula* scrive ch' essa nasce in luoghi arenosi vicino a Siracusa. Però nessun altro botanico nè io medesimo l'abbiamo trovata in Siracusa o in altra parte di Sicilia. Io ho questa specie soltanto dell'Egitto!, dell'Arabia!, della Persia! e del Penjab!.

§ 2. Involucellum sæpe 5-8 fidum, Carpidia margine membranaceo prædita, dorso sulcata. ALCEA *Linn. l. c.* ALTHÆA Sect. 2ª ALCEA *Dec. Prodr. 1. p. 437.*

1207. Althæa rosea *Cav.*

A. biennis, pilis stellatis hirsuta vel subtomentosa, viridis vel e viridi-canescens, caule elato, erecto, subterete, inferne ramoso, foliis alternis, patentibus, inferioribus longe petiolatis, cordato-orbicularibus, sub-7 angulato-lobatis, superioribus brevius petiolatis, ovato-orbicularibus, basi subcordatis, 5-3 lobis, lobis omnibus subrotundatis, crenatis, stipulis inferioribus ovato-lanceolatis, cuspidatis,

superioribus laciniatis, pedunculis solitariis, vel 2-3, axillaribus, brevibus, unifloris, floribus in apice ramorum subracemosis, involucello 5-8 fido, laciniis latis, lanceolatis, calyce brevioribus, calyce 5-fido, laciniis latis, lanceolatis, in fructu ampliatis et conniventibus, petalis calyce plus quam duplo longioribus, late obcordatis, retusis, latitudine æquilongis, ad unguem dense barbatis, carpidiis pluribus, compressis, dorso canaliculatis, et villosis, faciebus transverse rugosis, glabris, marginibus membranaceis, villosis.

Althæa rosea *Cav. Diss. 2. p. 91. tab. 28. f. 1. Vis. Fl. dalm. 3. p. 208. var. a.*

Alcea rosea *Linn. Sp. pl. p. 966. Boiss. Fl. orient. 1. p. 831.*

Alterum vero genus.... Malopen esse apud Plinium *Cæsalp. De plant. lib. 14. cap. 30. p. 561.*

Malope Plin. *Cæsalp. Herb. fol. 243. n. 692. 693.*

Nome italiano. — Malvone.

Figure. — *Cav. l. c. Reich. Icon. f. 4850.*

β *Sibthorpii, Boiss. Fl. orient. 1. p. 832,* foliis profundius palmatilobis.

Althæa ficifolia *Sibth. et Smith Fl. græc. tab. 665*, non Linn.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli, nei luoghi boschivi e negli Oliveti delle parti centrali della penisola in un lungo tratto di paese che divide la Sabina dalla provincia di Viterbo per mezzo del fiume del Tevere e che si estende da poche miglia all'insu di Corese sino ad Orte, nei quali luoghi l'ha veduta e raccolta il Prof. Rolli che me ne ha favorite le piante secche di Gallese, Borghetto, e dei colli tra Poggio Mirteto e Stimigliano. Egli crede tale pianta veramente salvatica e non insalvatichita o almeno insalvatichita da gran tempo, perchè i più vecchi abitatori di quelle parti non hanno memoria della sua introduzione. Il signor Terracciano me l'ha pure favorita di luoghi salvatici vicino a Forenza in Basilicata. Ho la varietà β dei lidi veneti favoritami da Barbieri. Però in altri luoghi d'Italia è certamente insalvatichita, come al Camposanto di Verona, essendo le piante colà venute per semi, portati dai venti o in altro modo, delle piante coltivate quasi dappertutto in Italia per ornamento dei giardini e perfino delle stazioni delle strade ferrate. Fiorisce in Luglio ed Agosto ed è bienne.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti orientali-meridionali di Europa ed occidentali dell'Asia. Nasce nelle isole di Zante e di Creta!, in Morea e nella Macedonia.

Osservazioni. — Questa specie varia molto per essere ora più ora meno pelosa, con i peli più molli o ruvidetti e talvolta quasi vellutata nelle foglie, per il colore ora verde ora verde bianchiccio, per le foglie ora quasi intere, ora con i lobi più o meno manifesti, ottusi o tondeggianti, per i peduncoli ora più corti o quasi nulli, ora un poco più lunghi, sempre però più corti del picciuolo della foglia corrispondente, per le foglioline dell' involucello che spesso sono sette, ma che talvolta sono 5, 6 o 8: i petali sono larghi, tanto larghi che lunghi, della forma di un cuore a rovescio, smarginati largamente all' apice, di color roseo carico con la base gialliccia-verdognola, dalla quale partono molte vene bianchicce biforcate in alto che si perdono sopra la metà del petalo: l' unghia è larghetta e fornita nel margine alla base di una barba fitta e bianchiccia. Gli stami sono lunghi quasi quanto il calice e perciò molto più corti della corolla. La colonna è corta, più larga in basso, angolata, glabra e gialliccia. Le antere sono in forma di fagiuolo, giallicce, glabre. I pistilli sono più lunghi degli stami. Gli stili sono filiformi, diretti poi in giù stimmatosi dalla parte interna, bianchicci. I carpidii sono molti, in giro attorno ad un asse ch' è poco più alto di essi, grossetto e della forma quasi di un cono a rovescio: essi sono tondo-reniformi, molto schiacciati lateralmente, piani nelle facce con le quali si toccano ed ivi glabri e con leggiere rughe trasversali verso il margine; hanno un solco stretto longitudinale nel margine o dorso, e due margini sporgenti bianchicci: sono nel dorso medesimo pelosi per peli lunghi, fitti e bianchicci: tali frutti sono racchiusi e interamente nascosti dalle lacinie del calice allora ingrandite, avvicinate al frutto e con gli apici loro che si toccano diretti in su.

Usi. — È, come ho detto, generalmente coltivata per i suoi fiori grandi e belli: ve ne sono molte varietà con i fiori doppi e di vario colore.

1208. Althæa pallida *W. et K.*

A. biennis, pilis stellatis, longis, paucis brevibus hirsuta, caule erecto, subterete, simpliciusculo, foliis alternis, patentibus, inferioribus petiolatis, cordato-orbicularibus, quinquelobis, superioribus brevius petiolatis, trilobis, omnibus crenatis, stipulis lanceolatis, acuminatis, integris vel laciniatis, pedunculis solitariis vel 2-3, axil-

laribus, brevibus, unifloris, floribus in apice caulis racemosis, involucello 5-6 fido, laciniis late lanceolatis, calycem subæquantibus, calyce 5-fido, laciniis late lanceolatis, in fructu ampliatis, petalis calyce plus quam duplo longioribus, obcordatis, latitudine longioribus, ad unguem dense barbatis, carpidiis pluribus, compressis, dorso canaliculatis et pilis brevibus hirtis, faciebus transverse rugosis etiam hirtis, marginibus membranaceis glabris.

Althæa pallida *Waldst. et Kit. Pl. Hung. tab. 47. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 144. Pirona Fl. Foroj. p. 33. Vis. e Saccard. Cat. petant. venet. p. 225. Boiss. Fl. orient. 1. p. 832. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 44.*

Althæa rosea γ *pallida Vis. Fl. dalm. 3. p. 209.*

Figure. — *Waldst. et Kit. l. c. Reich. Icon. f. 4850.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Lungo le strade, presso i torrenti e nei colli della regione della Querce nelle parti settentrionali ed orientali della penisola, però è rara. Nasce nel Bresciano lungo il Molla a S. Giacomo (Zersi), nel Veronese e nel Friuli (sec. Vis. e Saccardo), nel Friuli presso Monfalcone (Pirona). Fiorisce in Giugno e Luglio. È bienne.

Distribuzione geografica. — Nelle parti meridionali ed orientali dell'Europa. Nasce vicino a Vienna!, in Ungheria! nel Banato!, in Dalmazia, in Macedonia, in Tessaglia, in Grecia! nella Turchia asiatica!, nella Russia meridionale e nel Caucaso.

Osservazione. — Questa specie è molto affine, ma distinta dalla precedente per essere più irsuta nel fusto, e nei picciuoli, nei peduncoli e nell'involucello per peli più lunghi ma più molli, per il fusto meno alto, per l'involucello quasi uguale al calice, per i petali meno larghi e divisi tra loro da seni maggiori, per i carpelli più piccoli, con le rughe trasversali più manifeste, con corti peli nel canale del dorso e i margini glabri. Non ho veduta viva questa specie.

CCLXXIX. PENTAGONOCARPUS *Mich.*

Mich. Cat. Hort. florent. p. 71 et in App. seconda al primo libro dei Nova genera mss. tom. 20. p. 58.

Hibisci species *Linn. Gen. n. 846 et pl. auct.*

Hibiscus Sect. II. *Pentaspermum Dec. Prodr. 1. p. 447.*

Paroniæ species *Spreng. Syst. veg. 3. p. 38.*

Kosteletzkya *Presl Reliq. Haenk. 2. p. 130. tab. 70. Endl. Gen. pl. p. 982. A. Gray Gen. ill. 2. p. 79. tab. 132. Benth. et J. Hook. Gen. pl. 1. p. 206.*

Flores hermaphroditi, axillares, solitarii vel in racemos paniculasve terminales dispositi. Involucellum polyphyllum vel interdum nullum. Calyx 5-fidus vel 5-partitus, laciniis æstivatione valvatis. Corollæ petula 5, hypogyna, obovata, apice rotundata vel subemarginata, unguibus imo tubo stamineo adnata. Columna staminea apice nudo quinquedentata, filamenta plurima exserens. Antheræ reniformes. Pollinis granula globosa, hispida. Ovarium sessile, quinqueloculare. Ovula in quoque loculo solitaria, angulo centrali affixa, adscendentia, anatropa. Styli 5, maxima ex parte in unum connati, superne distincti et vix crassiores. Stigmata capitato-depressa. Capsula globosa, depressa, plus minusve pentagona, 5-valvis, 5-locularis, loculicide dehiscens. Semina in quoque loculo solitaria, adscendentia, sæpe reniformia. Testa crustacea, lævis. Albumen parcum. Embryo arcuatus. Cotyledones foliaceæ, cordatæ. Radicula infera. Herbæ vel suffrutices, sæpius hispidi vel tomentoso-villosi. Caules sæpe ramosi, ramis alternis. Folia alterna, petiolata, hastata, sagittata, inferiora sæpe cordato-ovata, angulata vel lobata, crenato-dentata. Stipulæ laterales, geminæ, lineari-subulatæ, deciduæ. Pedunculi superne articulati.

Osservazioni. — Micheli fondò questo genere distinguendolo dalla Ketmia o Hibiscus principalmente per la cassula schiacciata, con cinque angoli e con un solo seme in ciascuna loggia. Egli lo chiamò *Pentagonocarpos,* come si vede nel *Catalogus Horti florentini, p. 71*, pubblicato nell'anno 1748 dal suo celebre scolare Giovanni Targioni Tozzetti. Nella sua Appendice seconda al primo libro dei *Nova genera,* che rimase inedita e che si possiede nel Gabinetto botanico di questo R. Museo di fisica e storia naturale, egli distinse

diverse specie di questo nuovo genere, le quali, almeno in parte, sono dei veri *Hibiscus*. Ripristinando il genere *Pentagonocarpus* del gran Micheli ho voluto con il nome specifico *Zannichellii* ricordare che la scoperta di questa specie è dovuta ad altro benemerito botanico italiano.

Il genere *Kosteletzkya* come posteriore a quello di Micheli deve essere perciò considerato come sinonimo del *Pentagonocarpus*. A questo dunque devono essere riferite le seguenti specie:

Pentagonocarpus virginicus Nob.	Kosteletzkya virginica Presl.
P. hastatus Nob.	K. hastata Presl.
P. sagittatus Nob.	K. sagittata Presl.
P. hispidus Nob.	K. hispida Presl.
P. cordatus Nob.	K. cordata Presl.
P. palmatus Nob.	K. palmata Presl.
P. paniculatus Nob.	K. paniculata Benth.

Portamento. — Vedi la descrizione dell' unica specie italiana ed europea di questo genere.

1209. Pentagonocarpus Zannichellii *Parl.*

P. perennis, pallide viridis, scabridus, stellatim subtomentosus, rhizomate crasso, fusiformi, ramoso, caule erecto, fistuloso, terete, sæpe ramoso, ramis alternis, erecto-patentibus, foliis inferioribus et mediis latiuscule cordato-ovatis, fere acuminatis, 5-3 inæqualiter angulato-lobatis, inæqualiter crenato-dentatis, petiolo foliis breviore, foliis superioribus angustioribus et longioribus, ovato-hastatis, subtrilobis, subcrenato-dentatis, breviter vel brevissime petiolatis, stipulis lineari-subulatis, pedunculis axillaribus, solitariis, petiolo longioribus, superne articulatis, unifloris, involucello 8-11 phyllo, foliolis stricte linearibus et fore subulatis, calyce subduplo brevioribus, calyce quinquepartito, laciniis ovato-lanceolatis, acutis, petalis calyce vix triplo longioribus, obovatis, apice rotundatis vel subretusis, dorso partim pilosulis, staminibus corollam subæquantibus, columna staminea inferne puberulo-hirta, stylis 5, maxima ex parte coalitis, capsulis calyce persistente sublongioribus, parvis, globoso-depressis, obsolete 5-lobis, lobis angulato-costatis, seminibus solitariis, reniformibus, levibus.

Hibiscus pentacarpos *Linn. Sp. pl. p. 981.* excl. syn. Mich. et Tozz. *Suffren Pl. du Frioul p. 164. Savi Due cent. p. 125 et Bot.*

etrusc. 2. p. 76. Moric. Fl. venet. 1. p. 291. Nacc. Fl. venet. 4. p. 10. Ten. Syll. p. 338. Bert. Fl. ital. 7. p. 785. Pirona Fl. Foroj. p. 33. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 108. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 226.

Pavonia veneta *Spreng. Syst. veg. 3. p. 38. Ten. Ad fl. neap. Syll. app. 5. p. 22. et Fl. nap. 5. p. 89.*

Kosteletzkya pentacarpa *Ledeb. Fl. ross. 1. p. 437. Boiss. Fl. orient. 1. p. 838.*

Ketmia palustris, minor, folio angusto, flore parvo, purpurascente, fructu depresso, pentagono *Zannich. Istor. delle piant. venet. p. 155. tab. 91.*

Pentagonocarpos palustris Altheæ folio angustiore virescente et subaspero, flore purpurascente parvo et patulo, longo pediculo insidente, fructu compresso pentagono *Mich. Cat. Hort. florent. p. 71.*

Figure. — *Zannich. l. c. Jacq. Icon. rar. p. 14. tab. 143. Reich. Icon. f. 4858.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi e nei luoghi coltivati della penisola: però è pianta rarissima. Nasce vicino a Venezia al Cavallino, dove fu scoperta da Zannichelli e vicino al Canale Lemene verso Caorte (Zanardini!), nel Polesine secondo Visiani e Saccardo, nel Friuli vicino a l' Emené (Suffren), nella valle del Chadin (Host), nelle paludi attorno a Viareggio come vicino al Ponte detto della Portichina e tra Viareggio e Pietrasanta nel luogo detto il Padule del Pratone (Micheli mss., tom. 28, p. 99), nei quali luoghi pare sia stata distrutta, nelle paludi vicino a Pietrasanta (Savi), vicino a Napoli al Fusaro (Ten. Bert.), dove ora non si trova più e a Licola (Pasquale!), il quale me ne ha favorite le piante fresche che ho studiate e descritte. Fiorisce da Luglio a Settembre.

Distribuzione geografica. — Nasce pure nelle parti meridionali della Russia presso il Mar Caspio! e nelle parti boreali della Persia.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 6 a 8 decimetri e anche sino a un metro, di un verde pallido e quasi gialliccio, scabrosetta per peli stellati e ruvidi, piuttosto fitti. Il rizoma è grosso, fusiforme, ramoso, bianchiccio. Dall' apice di questo sorge il fusto, il quale è eretto, cilindrico, fistoloso, ma con il canale stretto, talvolta semplice, più spesso ramoso, con i rami alterni, eretto-patenti. Le foglie sono alterne, alquanto vicine, patenti; le inferiori e quelle di mezzo larghette, ovate, scavate in cuore alla base, con cinque o tre lobi disuguali, essendo quello di mezzo o terminale più grande o

quasi acuminato, più piccoli assai o poco manifesti i laterali massime i due più esterni da essere più angoli che lobi; sono smerlato-dentate nei margini, con gli smerli disuguali e alcuni anche quasi acuti; di un verde gialliccio di sopra ed ivi con leggieri nervi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde ancora più pallido nella pagina inferiore ed ivi con sette o cinque nervi palmati, dei quali quello di mezzo o longitudinale è più sporgente dei laterali che sono gradatamente più piccoli e un po' curvi: tutti, massime quello longitudinale, mandano dei nervi laterali che si dirigono verso l'apice e il margine e si diramano per formare una rete alquanto rilevata nella pagina inferiore e per terminare all' apice degli smerli. Il picciuolo è più corto della foglia, quasi piano di sopra, convesso di sotto, un po' ingrossato verso l' apice, del colore stesso e della stessa ruvidità delle altre parti della pianta. Le foglie superiori sono gradatamente più piccole, ovato-astate, hanno quasi tre lobi, con i denti o smerli poco o punto manifesti: il loro picciuolo è corto o cortissimo. Le stipole sono libere alla base dei picciuoli, erette, lineari-lesiniformi, del colore della pianta. I peduncoli sono solitarii all' ascella delle foglie, più lunghi del picciuolo, eretto-patenti, però curvati all'apice in giù, cilindrici, articolati, più grossi sopra della articolazione, verdognoli, ruvidetti. Il calicetto si compone di circa otto, talvolta sino a undici foglioline, le quali sono poco disuguali o disuguali, strettamente lineari e quasi lesiniformi, quasi la metà più corti del calice e come il calice del colore e con i peli di tutta la pianta. Il calice è diviso fin poco sopra della base in cinque lacinie, ovali-lanceolate, acute, con tre nervi longitudinali grossetti, i quali mandano piccoli rametti o vene unite tra loro in rete. I petali sono quasi tre volte più lunghi del calice, patenti, ovati a rovescio, appena smarginati o quasi tondeggianti all' apice con l' unghia larghetta, libera da quella dei petali vicini e saldata con la base della colonna degli stami: sono di color roseo-violetto con nervi raggianti, i quali sono più manifesti di fuori e giungono sino all' apice: i petali stessi sono pelosetti in parte di fuori. Gli stami sono quasi uguali alla corolla. La colonna staminea è più larga in basso, ivi e un po' più in su della base è puberulo-irta: i filamenti principiano a mostrarsi liberi da poco sopra della base della colonna; sono corti, filiformi, patenti, alquanto lontani gli uni dagli altri e gialli come tutta la colonna; all' apice di questa sono cinque piccoli denti che rappresentano i cinque stami normali sterili come

negli *Hibiscus:* ho osservato talvolta esservi sopra della base della colonna cinque appendici, le quali sono strette, lineari, patenti, petaloidee, di color rosso-violetto, e stanno a rappresentare le cinque divisioni o filamenti inferiori degli stami corollini rimasti sterili: esse sono infatti opposte ai petali. Le antere sono piccole, in forma di fagiuolo, con una loggia, gialle. Il polline è tondo, con tante punte, giallo. Il pistillo è poco più lungo degli stami. L'ovario è piccolo, quasi tondo, pentagono, verdognolo, irsuto, segnatamente all'apice, per corti peli bianchicci e diretti in su: si compone di cinque carpelli ed ha cinque logge, in ciascuna delle quali è un solo ovolo ascendente ed anatropo. Gli stili sono cinque, molto più lunghi dell'ovario, però saldati in gran parte in un solo ch'è assai sottile in basso, gradatamente un po' più grosso in alto, bianchiccio e glabro: sono distinti in alto, ivi curvati in fuori, pelosi per peli radi e lunghetti, gradatamente più grossi verso l'apice e di color roseo-violetto. Gli stimmi sono quasi tondi, ma schiacciati da sopra in sotto, di color roseo-violetto e papillosi. Le cassule sono poco più lunghe o quasi uguali alle lacinie del calice che sono persistenti e avvicinate al frutto; sono quasi tonde, schiacciate un po' da sopra in sotto, con cinque lobi, in ciascuno dei quali è un angolo o costola longitudinale, in modo da somigliare, come scrisse Micheli, a un frutto di *Evonymus*, di color verde-pallido con le costole o angoli di un verde più carico, pelose per peli semplici disuguali, alcuni massime negli angoli più lunghi e bianchi: vi sono cinque logge che si aprono: ciascuna contiene un solo seme. Questo è grossetto, in forma di fagiuolo, di color rossiccio, liscio.

CCLXXX. HIBISCUS *Linn.*

Linn. Genn. n. 846 excl. spec. *Juss. Gen. p. 273. Gærtn. De fruct. p. 250. tab. 134. f. 6. Cav. Diss. 3. p. 143. Dec. Prodr. 1. p. 446. Endl. Gen. pl. p. 982. Benth. et J. Hook. Gen. pl. 1. p. 209.*

Ketmia *Tourn. Inst. p. 99. tab. 26. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 44.*

Trionum, Abelmoschus *Medik. Malv. p. 45. 46.*

Flores hermaphroditi, axillares, solitarii vel foliorum abortu terminales, paniculati, corymbosi, racemosi aut rarius spicati. Involucellum polyphyllum, rarius 3-5 phyllum, phyllis angustis, integris vel

furcatis. Calyx campanulatus, 5-lobus vel 5-fidus, aut spathaceus, 5-dentatus, longitudinaliter ruptus, lobis laciniisve æstivatione valvatis, in fructu sæpe ampliatus vel vesiculoso-inflatus. Corollæ petala 5, hypogyna, sæpius obovata, apice rotundata vel subemarginata, unguibus imo tubo stamineo adnata. Columna staminea infra apicem truncatum vel quinquedentatum filamenta plurima exserens. Antheræ reniformes. Pollinis granula globosa, hispida. Pistilla sæpe stamina superantia. Ovarium sessile, quinqueloculare, loculis pluri-vel pauci-ovulatis. Ovula angulo centrali inserta. Styli superne liberi et sæpe incrassati, patentes, rarius erecto-subconnati. Stigmata sæpius capitata, rarius spathulata, papillosa. Capsula 5-locularis, loculicide-5 valvis, calyce inclusa vel exserta; axi sive columella centrali nulla. Semina plurima vel pauca, reniformi-globosa vel subglobosa, testa crustacea, glabra, punctulata, squamulosa, hispidula vel rarius lanata. Embryo intra albumen parcum, subcarnosum arcuatus. Cotyledones foliaceæ, se se plicato-involventes. Radicula teretiuscula, infera. Arbores, frutices vel herbæ, scabridæ vel hirsutæ aut pubescentes, rarius glabræ. Folia alterna, petiolata, integra vel sæpius lobata, aut palmatim partita. Stipulæ laterales, geminæ, strictæ vel latiusculæ. Flores sæpissime ampli et rosei, interdum lutei vel albi, sæpius macula discolori basi distincti.

Portamento. — Le nostre specie di *Hibiscus* sono piante erbacee, perenni o annue; le prime fornite di un rizoma, le altre di una radice fusiforme, alte da pochi decimetri a un metro e mezzo, pelose o un po' scabre per peli stellati. Il fusto è semplice o ramoso. Le foglie alterne, fornite di un picciuolo, scavate in cuore alla base, dentate, angolate, lobate o divise profondamente in lacinie quasi palmate, talvolta bianchicce di sotto. I fiori sono rosei o bianchi e in una di esse con una macchia violetta scura in basso, portati all'apice di un peduncolo ascellare, generalmente più corto della foglia e articolato in alto. L'involucello si compone di molte fogliolline strette; il calice è a guisa di campana con cinque lobi o lacinie: nell'*Hibiscus Trionum Linn.* gonfia quasi un palloncino nel frutto. Questo è una cassula ora più corta del calice, ora quasi uguale a questa, quasi tonda o acuminata e liscia, la quale si apre in cinque valve e contiene cinque logge, in ciascuna delle quali sono dei semi quasi tondi, scuri, punteggiati e glabri.

Osservazioni. — L'*Hibiscus syriacus Linn.* è soltanto coltivato per ornamento in diverse parti del Veneto ed altrove, ma non è in-

salvatichito, perciò non merita di essere descritto in questa flora, come hanno fatto alcuni autori di flore venete.

§ 1ª Calyx fructifer haud inflatus. Semina glabra vel pubescentia. CREMONTIA, MANIHOT, KETMIA, ABELMOSCHUS et SABDARIFFA *Dec. Prodr. 1. p. 446 et seg.* FURCARIA et KETMIA *Endl. l. c.*

1210. Hibiscus roseus *Thor.*

H. perennis, rhizomate crasso, ramoso, caule erecto, tereti, lævi, simplici, foliis alternis, petiolatis, ovato-acuminatis, basi subcordatis, irregulariter et obtuse dentatis, supra pallide viridibus et glabris, subtus albo-tomentosis, stipulis lineari-setaceis, caducis, pedunculis axillaribus, solitariis, superne articulatis, petiolo longioribus, involucello polyphyllo, foliolis lineari-acuminatis, calyce brevioribus, calyce 5-lobo, lobis late ovali-acuminatis, fructiferis ampliatis et erectis, petalis calyce 2-3plo longioribus, obovatis, apice rotundatis et obscure crenulatis, ad unguem ciliato-barbatis, capsulis calyce subæqualibus, subglobosis et glabris, intus ad orem villosis, seminibus majusculis, subglobosis punctulato-granulatis, glabris.

Hibiscus roseus *Thor. in Lois. Fl. gall. edit. 1. tom. 2. p. 434 et edit. 2. tom. 2. p. 97. Dec. Fl. franç. 5. p. 626. Moric. Fl. venet. 1. p. 291. Nacc. Fl. venet. 4. p. 10. Bert. Fl. ital. 7. p. 283. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 296. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 107. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 226.*

Hibiscus palustris *Dec. Fl. franç. 4. p. 859. Savi Due cent. p. 126 et Bot. etrusc. 2. p. 77. Puccin. Syn. fl. luc. p. 353,* non Linn.

Malva altera, caule elatiori, flore ad Malopem accedens, folio Altheæ candicante, flore roseo, specioso *Cæsalp. De plant. lib. 14. cap. 31. p. 561.*

Aristalthæa Plin. Althæa major *Cæsalp.! Herb. fol. 245. n. 697.*

Ketmia palustris, major, folio subtus incano, flore magno, purpurascente, fructu acuminato *Zannich. Istor. delle piant. venet. p. 154. tab. 89, 90.*

Ketmia palustris, foliis latis, subrotundis et inferna parte molli ac subcinerea lanugine infectis, flore purpureo magno *Mich. Cat. H. Flor. p. 54.*

Figure. — *Reich. Icon. f. 4861.*

β *albiflorus,* floribus albis, fundo atrosanguineo.

Hibiscus aquaticus *Dec. Fl. franç. 5. p. 627.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi delle parti settentrionali e centrali della penisola nella regione della Querce e dell' Olivo, però è rara. Nasce nella grande pianura del Lido di Venezia presso la foce del fiume della Piave nel luogo detto *Cortellazzo* (Zannich.), nel Polesine e nel Friuli (Vis. e Saccardo), nei laghi di Mantova (Barbieri!, Magnaguti!, Rosellini! ed altri), nel Lucchese vicino a Viareggio dove l' ho raccolta, a Montramito (Puccin., Beccari!) e intorno ai laghi di Massacciucoli (Caruel!), di Bientina (Savi, Puccin.) e di Castiglione della Pescaja in Toscana (Savi). La varietà β nasce nel Lucchese insieme alla specie. Fiorisce in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — Nasce pure in Francia vicino a Bajona! e a Dax!.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da un metro a 13 o 14 decimetri, di un verde chiaro e pallido, in parte rossiccia, pubescente, bianchiccia di sotto e vellutata nelle foglie, fornita di un rizoma molto grosso, quasi verticale, ramoso all' apice, scuretto, che manda grosse fibre radicali, flessuose ed altre piccole fibre bianchicce. Il fusto o ramo è eretto, cilindrico, liscio, glabro in basso, in alto con peli stellati e corti ora più ora meno abbondanti, rossiccio o in parte verdognolo, semplice. Le foglie sono alterne, un po' lontane, patenti, ovato-acuminate, leggermente, massime le inferiori, un po' scavate in cuore alla base, spesso quasi con tre lobi, dentate, con i denti disuguali ed ottusi, di un verde chiaro e pallido e glabre di sopra ; vellutato-bianchicce di sotto per peli stellati e fitti, e con tre o cinque nervi raggianti dalla base e ramosi, sporgenti e bianchicci. Il picciuolo varia dal quarto alla metà circa della lunghezza della foglia; è quasi cilindrico, un po' ingrossato all'apice e alla base, spesso rossiccio. Le stipole sono libere, strette, lineari-setacee e cadono presto. I fiori sono pochi, solitarii all' ascella delle foglie superiori. I peduncoli sono più lunghi del picciuolo, ma più corti della foglia, eretto-patenti, robusti, grossetti, cilindrici, articolati in alto, ora più ora meno vellutati. L' involucello si compone di circa 9 a 12 foglioline strette, lineari, acuminate, verdognole, ascendenti, avvicinate al calice, più corte di questo, vellutato-bianchicce. Il calice è grande, vellutato-bianchiccio, quasi in forma di campana,

con il tubo tondeggiante di sotto e con cinque angoli : sopra della metà è diviso in cinque lobi larghi, ovali-acuminati, patuli nel fiore, eretti e slargati nel frutto, valvati nella boccia. La corolla è da più di due a tre volte più lunga del calice. I petali sono quasi ovati a rovescio, tondeggianti e pochissimo smerlati nell'apice, ristretti in basso in un' unghia corta e larghetta, la quale è cigliato-barbata per peli corti, fitti e bianchi : sono di un color rosa chiaro, di un rosa carico in basso verso l' unghia e nell' unghia stessa, con nervi longitudinali biforcati e alquanto sporgenti, di colore più carico nella parte più chiara del petalo. Gli stami sono più della metà più corti dei petali. La colonna è corta perchè gli stami sono molto disuguali, e i filamenti di quelli più corti sono liberi fin quasi dalla base della colonna ; questa si prolunga poco sopra della parte libera degli stami superiori ed ha ivi cinque denti ; la parte libera dei filamenti è filiforme e bianchiccia. Le antere sono in forma di fagiuolo, gialliccio-bianchicce, glabre. I pistilli sono più lunghi degli stami. Gli stili sono saldati tra loro in gran parte, divisi in alto, ivi divergenti, gialliccio-bianchicci e glabri in ogni parte. Gli stimmi sono in capolino, grossetti, pelosi con peli lunghi e bianchi e papillosi. Le cassule sono lunghe quasi quanto il calice, grandi, quasi tonde, divise in cinque valve ovali-bislunghe e con una lunga punta all' apice, glabre e scure di fuori, fornite di lunghi peli bianchi di dentro verso alto nei margini delle logge. I semi sono grossetti, quasi tondi, rossicci, con punti grossi ed ottusi, radi.

§ 2ª Calyx fructifer vesiculoso-inflatus. Semina glabra. TRIONUM *Dec. Prodr. 1. p. 453. Endl. l. c.*

1211. **Hibiscus Trionum** *Linn.*

H. annua, viridis, hispidula, caule erecto, ramoso, ramisque inferne decumbentibus, foliis alternis, petiolatis, inferioribus cordato-ovatis vel cordato-orbicularibus, parce crenulatis subtrilobisve, superioribus palmato-tri-quinquepartitis, laciniis obtusis, inciso-dentatis, lacinia media in supremis sæpe longiore, stipulis lineari-setaceis, ciliatis, caducis, pedunculis axillaribus, solitariis, supra medium articulatis, petiolo longioribus, unifloris, involucello polyphyllo, foliolis lineari-setaceis, integris, calyce brevioribus, calyce 5-lobo, lobis latis, triangularibus, acutis, in fructu vesiculoso-inflato et fere

subgloboso, petalis calyce plus quam duplo longioribus, obovato-oblongis, apice rotundatis et subcrenulatis, capsulis calyce inclusis, ovali-globosis, hispidis, seminibus reniformibus, globosis, punctulato-spinulosis, glabris.

Hibiscus Trionum *Linn. Sp. pl. p. 981. All. Fl. ped. 2. p. 40. Cav. Diss. 3. p. 171. tab. 64. f. 1. Ucria H. R. Panorm. p. 295. Suffren Pl. du Frioul p. 164. Dec. Fl. franç. 4. p. 837 et Prodr. 1. p. 453. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 2. p. 32. Moric. Fl. venet. 1. p. 290. Pollin. Fl. veron. 2. p. 435. Nacc. Fl. venet. 4. p. 9. Ten. Syll. p. 338 et 615 et Fl. nap. 5. p. 88. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 351 et Syn. fl. sic. 2. p. 235. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 144. Bert. Fl. ital. 7. p. 286. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 160. Vis. Fl. dalm. 1. p. 209. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 108. Saccard. Fl. trev. p. 31. Vis. et Saccard. Cat. piante venet. p. 226. Zersi Prosp. piante bresc. p. 44.*

Ketmia Trionum *Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 44.*

Hibiscus vesicarius *Cav. l. c. tab. 64. f. 2. Dec. Prodr. 1. p. 453.*

Hibiscus ternatus *Cav. l. c. p. 172. tab. 64. f. 3.*

Ipechoo *Calz. Viaggio di Monte Baldo. p. 8.*

Hypecoum *Cæsalp. De plant. lib. 15. cap. 19. p. 576.*

Alcea dei Venetiani appresso il Trago *Pona Monte Baldo. p. 131.*

Hipechoo *Durant. Herb. edit. Rom. p. 231. fig.*

Ketmia vesicaria, vulgaris *Zannich. Istor. delle piante venet. p. 156. tab. 167. Seg. Pl. veron. 1. p. 171.*

Figure. — *Cav. l. c. Reich. Icon. f. 4860.*

Alcea veneta seu vesicaria trifolia hirsuta, flore sulphur. unguib. purpur. *Barrel. Icon. 471.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi, nelle risaje e nei campi della regione della Querce e dell'Olivo, delle parti settentrionali della penisola dove è piuttosto comune, delle parti centrali della stessa e di Sicilia dove è rara. Nasce tra il Novarese e il Pavese (Molineri sec. All.), vicino a Pavia (Nocc. e Balb. Pollini, Rota!), nel Milanese e presso Cassano (Rampoldi!), nel Bresciano nei campi di Prado presso Nava dove è comunissima (Zersi), nel Veronese in varii luoghi (Seg. Pollini), a Rivalonga (Bracht!), vicino a Lazise, Peschiera ed altrove (Rigo!), nel Tirolo italiano nelle vigne di Capriano (Facchini), a Fiemme!, nell'agro bassanese e padovano (Montini), nel Veneto (Donati, Zannich. Kellner!), nel Trevigiano vicino a Mogliano (Majer), a Selvi, Camalò, Paderno, Colfosco (Saccardo!), nel

Friuli e nel littorale adriatico (Scop. Suffren, Pirona, ec.), nel Mantovano nelle risaje di Santa Lucia (Barbieri!), nel Piacentino (Garillo sec. Bert.), vicino a Guastalla (Passerini), nel Bolognese (Tassinari), vicino a Sarzana nella Marinella (Bert.), in Toscana nella Spiaggia d' Arno presso Putignano (Beccari!), in Val Tiberina vicino alla Pieve S. Stefano (Amidei!), negli Abruzzi a Coppito presso Pizzoli (Cecchetti), nella pianura di Aquila e di S. Demetrio (Guss.), in Terra di Lavoro a Venafro (Guss.), in Sicilia nei campi coltivati a cotone a Catania e Lentini (Portal), Palagonia e Terranova (Guss.). Nasce pure in Istria vicino a Fiume (Noè). Fiorisce da Luglio a Settembre.

Distribuzione geografica. — Nasce pure in Carniolia, in Ungheria!, in Dalmazia, in Grecia!, nelle isole di Scio! e di Cipro!, in Soria!, in Palestina!, in Armenia!, in Crimea!, nel Cascemiro!, in China!, in Egitto!, nel Cordofan!, in Abissinia!, nel Capo di Buona Speranza!, nella Nuova Zelanda! e forse in molti altri paesi, introdotta a quanto pare con la coltivazione del riso, del cotone e di altre piante.

Descrizione. — Pianta annua, alta da 2 a 5 decimetri, verde, ispidetta. La radice è fusiforme, discendente, flessuosa, con poche o molte fibre laterali, bianchiccia. Il fusto è eretto o alquanto sdrajato in basso, un po' flessuoso, semplice, ramoso alla base, con i rami un po' giacenti per terra o patentissimi, e come questi cilindrico, rossiccio in basso, verde in alto, ispidetto per peli lunghi, radi, duretti, solitarii o nati a due a due da un piccolo tubercolo. Le foglie sono alterne, alquanto lontane, patenti; le inferiori più piccole, ovate o quasi tonde e scavate in cuore alla base, con pochi e larghi smerli nel margine o quasi con tre lobi; le altre palmate, divise profondamente in tre o cinque lacinie inciso-dentate, ottuse, le quali sono quasi uguali nelle foglie inferiori, ma la terminale nelle superiori è spesso più lunga delle laterali e più profondamente inciso-dentata e quasi pennatifida; le foglie tutte sono fornite di un picciuolo, quasi uguale o più corto della lamina, quasi piano di sopra, convesso di sotto, ispidetto. Le stipole sono lineari, quasi setacee, erette, cigliate, verdi, caduche in modo che quando la pianta è in fiore mancano nelle foglie di sotto. I fiori sono solitarii all'ascella delle foglie superiori. I peduncoli sono eretti o eretto-patenti, più lunghi del picciuolo, articolati sopra della metà, verdi nelle parti di sotto, di un verde più chiaro nella parte di sopra, ispidetti. L'involucello

si compone di 10 a 13 foglioline, strettamente lineari e quasi setacee, curvate in su e un po' patule e poi patentissime e un po'dirette in giù, più corte del calice, verdi, ispidette per lunghe ciglia rigidette e bianche. Il calice è delicato; quasi trasparente, in forma di campana, verdognolo, con cinque angoli più manifesti in alto, e con tre a cinque righe o strie rilevate longitudinali e verdi in ciascuna faccia che si estendono nei lobi e con cinque lobi a guisa di denti, larghi, triangolari, quasi acuti, eretti nel fiore ed avvicinati alla corolla : nel frutto il calice è gonfio come un palloncino per l'avvicinamento dei suoi denti. La corolla è più del doppio più lunga del calice. I petali sono patenti-reflessi, obovato-bislunghi, tondeggianti e leggerissimamente smerlati all' apice, di color porporino-violetto scuro nell' unghia per più del terzo inferiore, di un giallo-bianchiccio nel resto dove hanno dei nervi longitudinali rilevati dello stesso colore, con una riga sfumata di porporino nel margine esterno di fuori. Gli stami sono molti, lunghi quanto il calice, monadelfi ; la colonna si prolunga pochissimo sopra della parte libera dei filamenti ed ha ivi cinque piccoli denti ; i filamenti sono patenti e filiformi nella parte libera ; tanto essi quanto la colonna sono di color porporino-violetto scuro e glabri. Le antere sono reniformi, uniloculari, aprentisi per una fessura trasversale, inserite per la parte concava, gialle, glabre. Il polline è giallo, i suoi granelli sono tondi e ispidi. Gli stami interni sono ridotti ai soli filamenti, privi di antere, più grossi verso l' apice quasi in forma di clava e bianchicci. Il pistillo è più lungo del calice e la metà circa più corto della corolla. L' ovario è ovato-tondo, peloso, verdognolo. Gli stili sono molto più lunghi dell' ovario, saldati in basso tra loro, ivi delicati; in alto sono liberi, sono divergenti e curvati un po' in giù con l' apice, cilindrici e del colore della base dei petali e dei filamenti. Gli stimmi sono dello stesso colore, in capolino, barbati con i peli lesiniformi. La cassula è racchiusa dentro il calice persistente, quasi ovale-tonda, ispida, con i peli nericci, con le valve portanti il frutto nel mezzo. I semi sono reniformi-tondi, punteggiato-spinulosi, neri, glabri.

Osservazioni. — Questa specie varia per le sue foglie superiori ora più ora meno profondamente divise in tre e talvolta in cinque lobi, con le lacinie ora più ora meno inciso-dentate, e con la lacinia di mezzo più lunga o quasi uguale a quelle dei lati. Per tali particolarità è stata da Cavanilles distinta in altre specie che sono mere varietà o forme della medesima pianta.

È probabile che in diverse parti della nostra penisola sia stata introdotta per mezzo del riso e dei semi di cotone.

CCLXXXI. ABUTILON *Gærtn.*

Gærtn. De. fruct. 2. p. 251. tab. 135. Endl. Gen. pl. p. 986. Benth. et J. Hook. Gen. pl. 1. p. 204.

Abutili species *Tourn. Inst. p. 99.*

Sidæ species *Linn. Gen. p. 352. Juss. Gen. pl. p. 273. Cav. Diss. 1. p. 34. Dec. Prodr. 1. p. 469.*

Flores hermaphroditi, axillares, solitarii, pedunculati, pedunculis infra apicem articulatis, unifloris vel multifloris, interdum spicati aut racemosi, rarissime corymbosi. Involucellum nullum. Calyx 5-fidus, laciniis æstivatione valvatis, in fructu vix vel haud ampliatis. Corollæ petala 5, hypogyna, obovata, integra vel emarginata, æstivatione convolutiva. Filamenta inferne in tubum stamineum basi dilatatum connata, raro filamenta infra apicem tubi exserentia. Antheræ reniformes. Pollinis granula globosa, hispida. Ovarium sessile, 5-pluriloculare, loculis 3-9 ovulatis, ovulis angulis centralis affixis. Styli loculorum numero, filiformes. Stigmata capitata. Capsula e carpidiis 5-pluribus circa axim centralem in orbem dispositis, basi coalitis, apice introrsum rima apertis composita. Semina in loculis pauca vel abortu solitaria, subreniformia, testa crustacea. Embryo intra albumen parcum, carnosum arcuatus. Cotyledones foliaceæ, basi auriculatæ. Radicula teretiuscula, infera. Herbæ, suffrutices vel frutices. Folia alterna, petiolata, sæpius cordata, lobata aut palmatim partita, rarius angusta. Stipulæ duæ, liberæ.

Portamento. — Vedi la descrizione dell' unica specie italiana di questo genere.

1212. Abutilon Avicennæ *Gærtn.*

A. annua, pallide virens, mollissime tomentosa, et pubescenti-glandulosa, caule erecto, terete, simplici, foliis alternis, petiolatis, cordato-orbicularibus, breviter acuminatis, irregulariter crenatis, stipulis liberis, lineari-subulatis, caducis, pedunculis axillaribus, solitariis geminisve, superne articulatis, petiolo brevioribus, unifloris, involucello nullo, calyce 5-fido, laciniis late ovatis, acutis vel subacumi-

natis, fructiferis paulo ampliatis, petalis calyce longioribus, obovatis, apice subcordatis, capsulis calyce duplo longioribus, villosis, pluri-locularibus, loculis apice birostratis, seminibus reniformi-globosis, sparse pilosulis.

Abutilon Avicennæ *Gærtn. De fruct. 2. p. 251. tab. 135. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. in add. p. 440. Presl Fl. sic. 1. p. 182. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 320 et Syn. fl. sic. 2. p. 219. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 296. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 160. Vis. Fl. dalm. 1. p. 209. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 108. Boiss. Fl. orient. 1. p. 836. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 226.*

Sida Abutilon *Linn. Sp. pl. p. 963. All. Fl. ped. 2. p. 39. Suffr. Pl. du Frioul p. 164. Dec. fl. franç. 4. p. 836. Balb. Fl. taur. p. 112. Pollin. Fl. veron. 2. p. 435. Gaud. Fl. helv. 4. p. 417. Puccin.! Syn. Fl. luc. p. 353.* cum icone. *Barb. Agg. p. 45. Fiorini! in Giorn. Arcad. tom. 18. p. 166. Ten. Syll. p. 339 et Fl. nap. 5. p. 89. Bert. Fl. ital. 7. p. 224.*

Althæa Teophrasti *Cæsalp.! De plant. lib. 15. cap. 18. p. 576 et Herb. fol. 242. n. 689.*

Abutilon *Calz. Viaggio di Monte Baldo. p. 14. Seg. Pl. veron. suppl. p. 98.*

Althea lutea, ovvero Ibisco di Teofrasto presso il Lobelio, ovvero Abutilo di Avicenna secondo altri *Pona Monte Baldo. p. 27.*

Abutillo *Durant. Herb. ed. Rom. p. 3. fig.*

Figure. — *Reich. Icon. f. 4832. Puccin. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi coltivati, nei luoghi umidi, vicino alle case e talvolta lungo il corso dei torrenti della penisola, dove è meno rara nelle parti settentrionali che nelle centrali e meridionali. Nasce in Piemonte, comune vicino alla città ed ai paesi (All.), a Borgomasino (Bellardi), a Susa (Jordan!), ad Alba (Bertero!), a Verona ed altrove nel Veronese (Seg. Pollini, Manganotti!), ad Arcole (Kellner!), nel Mantovano nella Valle di Sermide, a Borgoforte ed altrove (Barbieri!), nel Padovano (Vis. Saccardo), nei colli Euganei (Majer), nel Friuli ad Aquileja ed altrove (Suffren), vicino a Guastalla (Passerini), nel Lucchese a Porcari lungo il torrente detto il Frizzone (Puccin.!, Calandr.!), nel Lago di Bientina lungo il Rogio (Beccari!), nelle Paludi pontine (Fiorini!), nei campi di Terra di Lavoro, di Abruzzo e di Calabria (Ten.), nella Terra di Lavoro presso la Fontana di Vitruvio e ai Carditelli (Terracciano!), al Carditello (Guss.). Presl scrive che questa specie nasce vi-

cino a Messina, ma che è ivi rarissima: però nè Gussone nè altri nè io medesimo ve l'abbiamo mai trovata. Fiorisce da Luglio a Settembre.

Distribuzione geografica. — Nasce pure nelle parti meridionali della Francia, in Dalmazia, in Grecia!, in Persia!, nelle Indie orientali, nelle parti boreali dell' Affrica, negli Stati Uniti di America!.

Descrizione. — Pianta annua, alta da 3 a 6 o 8 decimetri, di un verde pallido, mollissimamente vellutata per peli stellati, bianchi, e per altri, anche bianchi e glandolosi all' apice, con le glandole grossette, tonde, bianche e trasparenti, di un odore piuttosto spiacevole. La radice è fusiforme, verticale, bianchiccia; manda molte fibre o rami laterali, scurette. Il fusto è eretto, leggermente flessuoso in alto, cilindrico, semplice, verdognolo. Le foglie sono alterne, alquanto lontane, patenti, scavate in cuore alla base, quasi tonde ma fornite all' apice di una punta, la quale è larghetta, ora più lunga ora più corta, quasi intera nel margine: sono irregolarmente smerlate con gli smerli forniti all'apice di una punta; di un verde pallido di sopra con i nervi più chiari e quasi giallicci; di un verde più pallido di sotto ed ivi con nervi sporgenti e di colore più chiaro che partono dall' apice del picciuolo, si dirigono all'apice e ai margini della foglia e mandano rami laterali che si uniscono tra loro per nervetti laterali. Il picciuolo è quasi uguale alla lamina, quasi cilindrico, essendo appena schiacciato da sopra in sotto e appena scanalato di sopra, un po'ingrossato verso la base, di un verde assai chiaro. Le stipole sono due, laterali, strette, lineari-lesiniformi e cadono presto. I fiori sono solitarii all' ascella delle foglie superiori, ovvero gemini per un altro fiore laterale appartenente a un rametto raccorciato, e portati all' apice del fusto in un corto racemo terminale. I peduncoli sono eretto-patenti, cilindrici, articolati nella parte superiore, di un verde assai chiaro, gli ascellari più corti assai dei picciuoli. Il calice è privo d'involucello ed è diviso fin sopra la base in cinque lacinie quasi uguali, eretto-patenti, ovato-acuminate, fornite nel dorso di un nervo grosso rilevato a guisa di carena, di un verde chiaro; crescono un poco nel frutto, al quale sono avvicinate e del quale sono più corte. La corolla è poco più grande del calice. I petali sono poco più lunghi di questo, quasi in forma di uovo a rovescio, quasi a guisa di cuore o semplicemente con dentini irregolari all' apice, di color gialliccio con vene o nervetti longitudinali biforcati o semplici. Gli stami sono circa la

metà più corti della corolla. La colonna degli stami è larga e quasi ovata in basso, ivi abbraccia gli ovarii: i filamenti sono liberi nella metà superiore, eretto-patenti e filiformi. Le antere sono a guisa di fagiuolo, quasi tonde, del colore dei petali. Gli ovarii saldati insieme sono in gran parte liberi all' apice, verdognoli, pubescenti. Gli stili sono più lunghi dell' ovario, filiformi, bianchicci, glabri. Gli stimmi quasi in capolino. La cassula si compone di circa 10 a 15 carpidii saldati insieme tra loro nelle facce, e posti in giro a una colonnetta centrale più corta di essi: tali carpidii sono il doppio circa più lunghi del calice, obliquamente ovali, un po' più larghi verso alto, schiacciati lateralmente, con un margine dorsale libero a guisa di una carena ottusa; sono aperti longitudinalmente in alto dalla parte interna, forniti all' angolo esterno dell' apice in ciascuna valva di una punta lunghetta, lesiniforme e patente; sono pelosi, dapprima verdi, poi nericci. I semi vengono dall' angolo interno di ciascuna loggia sostenuti da funicoli che partono dall'apice dell'asse comune e sono per lo più tre o quattro, in forma di fagiuolo-tondi, nericci, con peli cortissimi radi e bianchi, spesso abbondanti verso l' ombelico.

CLASSE DECIMASECONDA.

GERANIOIDEE.

GERANIOIDEÆ *Parl.*

GRUINALES, AMPELIDEÆ, MALPIGHINÆ, TRICOCCÆ *et* TEREBINTHINÆ pro parte *Bartl. Ord. nat. p. 347, 352, 357, 367 et 382.*

HESPERIDES, ACERA, FRANGULACEÆ, TEREBINTHINÆ *et* GRUINALES pro parte *Endl. Gen. pl. p. 1039, 1055, 1081, 1125 et 1166.*

SAPINDALES, BERBERALES, RUTALES, GERANIALES *et* RHAMNALES pro parte *Lindl. Veg. Kingd. p. 373, 432, 456, 484 et 576.*

GERANIOIDEÆ, TEREBINTHINEÆ, HESPERIDEÆ, ÆSCULINEÆ, CELASTROIDEÆ *Brongn. Enum. des genres p. 34, 35.*

Arbores, frutices vel suffrutices, rarius herbæ, succo aqueo

vel acidulo aut gommoso vel balsameo fœtæ, pubescentes vel pilosæ aut hirsutæ, pilis sæpissime simplicibus, interdum apice glandulosis, rarius glabræ.

Folia opposita, rarius alterna vel ternata aut verticillata, nunc simplicia, integerrima, dentato-serrata vel crenata aut plus minusve palmatim vel pinnatim partita, aut varie multifida, nunc composita, ternata vel abrupte aut impari-pinnata, interdum foliorum lateralium abortu unifoliata, rarissime bipinnata, foliolis integerrimis, serratis vel incisis, sæpe pellucido-punctata.

Stipulæ ad basin petiolorum geminæ, liberæ vel petiolo adnatæ, rarius in unam axillarem connatæ vel interpetiolares, rarissime glandulosæ vel nullæ.

Flores hermaphroditi vel abortu polygami, regulares vel irregulares, interdum dimorphi; solitarii, axillares, vel in racemum, corymbum, cymam vel paniculam dispositi, rarius axillares gemini vel fasciculati.

Calyx 5-4-3 rarius 6-12 partitus vel 5-4-3 sepalus, aut dentatus, laciniis sepalisque sæpe æstivatione imbricatis vel rarius valvatis.

Corollæ petala 5-4, rarius pauciora vel nulla, hypogyna vel subperigyna, æqualia vel inæqualia, plus minusve unguiculata, rarissime appendice petaloidea aucta, æstivatione contorta vel rarius imbricata.

Stamina sæpissime 10, 5 interiora normalia sive laciniis calycinis vel sepalis opposita, 5 exteriora, corollina sive petalis opposita; hæc interdum sterilia sive ad filamentum vel ad appendicem setiformem redacta vel omnino nulla : illa rarius deficientia : rarius stamina pauciora aut ob filamentorum partitionem numerosiora. Filamenta sæpe basi monadelpha vel libera. Antheræ liberæ, rarius subconnatæ, introrsæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes.

Ovarium sessile vel gynophoro insidens, e carpellis 5-4-3-2 rarius numerosioribus plus minusve coalitis compositum, 5-4-3-2 vel 1-loculare. Ovula in loculis solitaria, gemina vel pauca, rarius plura, angulo centrali inserta, pendula, adscendentia vel horizontalia, anatropa, semianatropa, rarius campulytropa vel orthotropa. Styli tot quot carpella, distincti vel in unum connati. Stigmata capitata vel clavata aut filiformia.

Fructus nunc capsularis, nunc coriaceus vel crustaceus, rarius drupaceus, baccatus aut samaroideus, 5-4-3-2-1-locularis, rarius

plurilocularis, dehiscens vel indehiscens. Semina in loculis plerumque solitaria, rarius gemina vel pauca, rarissime plura. Testa crustacea, membranacea vel mucilaginosa. Albumen nullum, rarius parcum vel copiosum, carnosum vel corneum. Embryo rectus vel sæpius curvatus aut spiraliter convolutus. Cotyledones sæpe plano-convexæ vel varie plicatæ, foliaceæ vel carnosæ, rarissime in massam carnosam conferruminatæ. Radicula infera vel supera.

Osservazioni. — Per la somma affinità di struttura delle diverse famiglie che io comprendo in questa classe, sono stato indotto a unire insieme classi considerate finora come diverse da botanici illustri. Nelle piante di tali famiglie vi sono spesso succhi acquosi, talvolta gommosi o balsamei, olii essenziali che le rendono odorose, peli spessissimo semplici e non stellati come nella classe precedente, poca tendenza a moltiplicare nelle parti del fiore, anzi tendenza contraria a non sdoppiarsi dei filamenti degli stami, a mancare gli stami corollini e talvolta i normali, e a diminuire i pezzi o carpelli dell' ovario, che nelle Malvoidee al contrario tendono a moltiplicarsi, come abbiamo di sopra veduto.

FAMIGLIA TRIGESIMAPRIMA.

GERANIACEÆ.

Gerania *Juss. Gen. p. 268.*

Geraniaceæ *Dec. Fl. franç. 4. p. 838 et Prodr. 1. p. 637. Aug. St Hilair. Fl. Brasil. 1. p. 95. Bartl. Ord. nat. p. 348. Lindl. Veg. Kingd. p. 493. Endl. Gen. pl. p. 1166. Brongn. Enum. des genres p. 34. Benth. et J. Hook. Gen. pl. p. 271. Le Mahout et Decaisn. Traité génér. de bot. p. 349.*

Tropæoleæ *Juss. in Mémoir. du Museum 3. p. 447. Dec. Prodr. 1. p. 683. Bartl. l. c. p. 366. Endl. l. c. p. 1174. Brongn. l. c. p. 34. Le Mahout et Decaisn. l. c. p. 353.*

Tropæolaceæ *Lindl. l. c. p. 366.*

Vivianiaceæ *Klotsch in Linnæa 10. p. 433. Lindl. l. c. p. 365.*

LIMNANTHEÆ *R. Brown in Lond. et Edinb. Philos. Mag. et Journ. ann. 1823. Endl. l. c. p. 1175. Brongn. l. c. p. 34. Le Mahout et Decaisn. l. c. p. 354.*

BALSAMINEÆ *A. Rich. in Dict. class. 2. p. 173. Dec. Prodr. 1. p. 685. Bartl. l. c. p. 422. Endl. l. c. p. 1173. Brongn. l. c. p. 34. Le Mahout et Decaisn. l. c. p. 351.*

BALSAMINACEÆ *Lindl. l. c. p. 490.*

OXALIDEÆ *Dec. Prodr. 1. p. 689. Bartl. l. c. p. 351. Endl. l. c. p. 1171. Brongn. l. c. p. 34.*

OXALIDACEÆ *Lindl. l. c. p. 488. Le Mahout et Decaisn. l. c. p. 357.*

LINEÆ *Dec. Théor. élém. edit. 1. p. 217 et Prodr. 1. p. 423. Bartl. l. c. p. 349. Brongn. l. c. p. 34. Endl. l. c. p. 1170. Planch. in Hook. Lond. Journ. of. Bot. 6. p. 592. Benth et J. Hook. l. c. p. 241. Le Mahout et Decaisn. l. c. p. 355.*

LINACEÆ *Lindl. l. c. p. 485.*

ERYTHROXYLEÆ *Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. 5. p. 175. Dec. Prodr. 1. p. 873. Bartl. l. c. p. 361. Brongn. l. c. p. 34. Endl. l. c. p. 1065. Le Mahout et Decaisn. l. c. p. 320.*

ERYTHROXYLACEÆ *Lindl. l. c. p. 391.*

Herbæ, suffrutices vel rarius frutices aut arbores, pubescentes, hirsutæ vel pilosæ, pilis simplicibus sæpe apice glandulosis, rarius glabræ, rarissime carnosæ et spinosæ, sæpe succo aqueo vel acidulo turgidæ.

Folia alterna, rarius opposita vel ternata aut verticillata, simplicia, integra vel integerrima, dentato-serrata aut crenata vel plus minusve lobata aut palmatim vel pinnatim partita, rarius composita, 3-2-4 plurifoliata, digitata vel pinnata aut abortu foliorum lateralium spurie simplicia. Stipulæ ad basin petiolorum geminæ, liberæ vel petiolo adnatæ, interdum glandulosæ vel nullæ, rarius intrapetiolares (in Erythroxylo).

Flores hermaphroditi, regulares vel irregulares, interdum dimorphi, alii completi, alii minimi apetali. Pedunculi axillares, uniflori vel umbellatim 2-multiflori, rarius axillares gemini vel fasciculati.

Sepala 5, rarius 4, rarissime 3, libera vel basi coalita, æqualia, subinæqualia vel inæqualia, interdum posticum gibbosum aut in calcar liberum vel pedicello adnatum productum, æstivatione imbricata vel rarius valvata.

Petala 5 vel rarius pauciora aut rarissime nulla, hypogyna vel leviter perigyna, æqualia, subinæqualia aut inæqualia, plus minusve unguiculata, libera vel prope basin connata, rarissime intus ad basin appendice petaloidea aucta, æstivatione sæpissime contorta vel rarius imbricata, sæpe fugacia.

Stamina 10, rarius 8, rarissime 6-5, basi breviter monadelpha vel libera, 5-vel 4 exteriora corollina, petalis opposita, interdum sterilia sive ad filamentum vel appendicem setiformem redacta; 5 vel rarius 4 interiora normalia, sepalis opposita, fertilia, rarius hæc trifida, laciniis omnibus antheriferis, unde stamina videntur 15 et stamina exteriora nulla. Filamenta plano-subulata, interdum dorso inferne unidentata vel squamula aucta. Antheræ liberæ vel subconnatæ, dorso affixæ, introrsæ, biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Pollen sphæricum, læve.

Ovarium sessile vel gynophoro insidens, e carpellis 5 rarius 4-3, rarius apice in rostrum plus minusve elongatum, in stylum abuens, productis, compositum, 5-rarius 4-3-loculare, loculis rarissime spurie bilocellatis. Ovula in loculis 2-plura, rarius solitaria, angulo centrali inserta vel pendula, adscendentia, anatropa aut semianatropa. Styli 5, rarius 4-3, distincti, filiformes, rarius connati vel subnulli. Stigmata sæpe capitata, rarius clavata vel filiformia.

Fructus sæpe capsularis, 5-4-3 locularis, loculis rarius imperfecte bilocellatis, loculicide vel septicide sæpe elastice dehiscens, valvis ab axi sive columna centrali haud vel secedentibus, carpidiis interdum subdistinctis et apice in rostrum plus minusve elongatum, 5-loculare, loculis vacuis, productis, rarius baccatus vel drupaceus, drupa sæpe unilocularis et abortu monosperma. Semina in quoque loculo solitaria, gemina vel plura, rarius integumento arilliformi elastice dissiliente instructa. Testa cructacea vel membranacea. Albumen nullum, parcum vel copiosum. Embryo rectus vel subincurvus. Cotyledones sæpius plano-convexæ vel planæ, rarius convoluto-plicatæ. Radicula sæpe supera.

Osservazioni. — Come si rileva dalle famiglie riferite di sopra alle Geraniacee, io comprendo non solo in questa famiglia le Geraniacee della maggior parte dei moderni botanici, ma ancora le *Tropæolaceæ*, le *Vivianiaceæ*, le *Limnantheæ*, le *Balsamineæ* e le *Oxalideæ*, già riunite alle Geraniacee da Bentham e da G. Hooker, e le *Lineæ* e le *Erythroxyleæ* che questi ultimi botanici considerano come una famiglia distinta, quella delle *Lineæ*, avendo essi in ciò seguito

l' esempio di Planchon, autore di un pregevole lavoro su tali piante. Alla unione delle Linee con le Geraniacee mi ha indotta la poca importanza delle particolarità attribuite alle Linee da Bentham e da G. Hooker, che si riassumono secondo loro principalmente nel non avere queste un ovario lobato come le Geraniacee. Per altro prima di me Augusto Saint-Hilaire nella sua stupenda *Flora brasiliensis* ha mostrato come le Linee debbano far parte della famiglia delle Geraniacee, dalle quali mi par si passi in modo assai facile andando dal *Geranium* e dall'*Erodium* al *Pelargonium*, da questo al *Tropæolum*, dal *Tropæolum* alla *Impatiens*, alla *Oxalis*, e dalla *Oxalis* al *Linum* e all' *Erythroxylon*. Tutte queste piante hanno un tipo di struttura proprio, il quale quantunque sia affine a quello delle Malvacee e delle Rutacee, fra le quali mi pare debba essere il vero posto di questa famiglia, pure le distingue bene dalle une e dalle altre. E questo tipo a me pare che debba riconoscersi nell' essere tali piante per lo più delle erbe e dei suffrutici, di raro dei frutici e degli alberi spesso abbondanti di succhi acquosi o acidi, glabri o ora più ora meno pelosi per peli semplici e spesso glandolosi all'apice; per i fusti spesso articolati e come ingrossati presso i nodi vitali; per le foglie spessissimo alterne, di raro opposte o a tre o più in giro, semplici, intere o variamente laciniate o composte di 2 o più foglioline distinte come le dita della mano o come la barba di una penna; per la presenza quasi costante di stipole, rare volte ridotte a glandole o mancanti; per i fiori ermafroditi, regolari o irregolari; per il calice composto di 5, 4 o 3 sepali, liberi o saldati in parte tra loro, spessissimo embriciati nella boccia o di raro valvati; per la corolla che ha cinque, quattro, tre o anche due petali ipogini o un po' perigini, liberi o saldati per breve tratto tra loro verso la base, ristretti un po' in unghia, tendenti ad essere smarginati all' apice, contorti nella boccia o di raro ad embrici, spessissimo fugaci; per gli stami spesso al numero di dieci, dei quali cinque esterni o corollini opposti ai petali e cinque interni o normali opposti ai sepali, con i filamenti spesso saldati in basso tra loro, i corollini spesso tendenti ad essere sterili, per cui sono ridotti al solo filamento o a un rudimento di questo; per le antere introrse, inserite nel dorso, biloculari e aprentisi longitudinalmente; per l' ovario composto per lo più di cinque carpelli, per cui il frutto ha cinque valve, con cinque logge, con due o di raro uno o molti semi in ciascuna loggia, aprentisi nei setti o nelle logge, spesso con qualche parte elastica, siano queste le valve

o un arillo del seme; per gli stili spesso distinti e filiformi; per una tendenza delle parti del pistillo a diminuire di numero, per cui vi sono ora quattro ora più spesso tre carpelli o valve e quattro o tre stili, la qual cosa, frequente anche nella famiglia delle Rutacee, come vedremo nel suo luogo, distingue in parte le Geraniacee dalle Malvacee, in cui vi è una tendenza opposta, quella della moltiplicazione dei pezzi del pistillo e del frutto, come vi è una tendenza opposta negli stami corollini, i quali nelle Geraniacee tendono a essere sterili, mentre nelle Malvacee tali stami sono per lo più grandemente moltiplicati e restano sterili gli stami normali. Le Malvacee poi si distinguono bene dalle Geraniacee per la mollezza delle loro parti derivata dai succhi mucilaginosi dei quali esse abbondano, per i peli stellati e non glandolosi, e per tutte le altre particolarità che abbiamo nel luogo loro notate.

Portamento. — Le nostre Geraniacee sono piante per lo più erbacee e perenni, di raro annue o suffruticose, spesso pubescenti, pelose, talvolta irsute, per peli semplici e aventi all' apice, segnatamente nelle parti superiori, una glandola, per cui spesso sono ivi vischiose, di raro glabre, giammai carnose o spinose, ma quasi sempre con succhi acquei talvolta acidetti come nelle *Oxalis*.

La radice nelle specie annue è, secondo il solito, fusiforme; le specie perenni hanno per lo più un rizoma corto, spesso coperto dagli avanzi delle foglie e talvolta anche delle stipole degli anni precedenti; generalmente poco ramoso, con i rami corti, dall' apice dei quali nascono delle foglie radicali e dei fusti o rami fioriferi o più raramente dei peduncoli, per cui la pianta è acaule o quasi acaule; tale rizoma è ridotto nel *Geranium tuberosum* a un tubero con gemmette, dal quale partono delle fibre radicali, ed ha talvolta un ramo che porta un altro tubero quasi uguale a quello del rizoma; nelle *Oxalis* perenni è carnosetto, dentato nella *Oxalis corniculata L.* e con tuberi a guisa di bulbilli nella *Oxalis cernua Thunb.*

I fusti sono per lo più ramosi, come articolati, e un po' gonfii nelle articolazioni, la qual cosa principalmente si nota nei *Geranium*, negli *Erodium* e nella *Impatiens*; sono cilindrici o angolati.

Le foglie sono quasi sempre alterne, di raro opposte, la quale cosa si osserva anche sulla medesima pianta, essendo in alcune specie soltanto opposte le foglie inferiori e le superiori alterne, come si vede, per esempio, nel *Linum maritimum L.*, in diversi *Geranium*, ec. Sono semplici, intere o interissime nei *Linum*, dentate nella *Impa-*

tiens, ora più ora meno divise in lobi o in lacinie nei *Geranium* e massime negli *Erodium*, composte nelle *Oxalis* di tre foglioline quasi uguali, quasi in forma di cuore a rovescio e alcune quasi bilobe, e articolate per un picciuolo proprio cortissimo con il picciuolo comune; non hanno punti trasparenti o glandolette vescicolari, eccetto in poche specie di *Linum*.

Le stipole sono laterali, libere o saldate alla base dei picciuoli, fogliacee o scagliose, di raro convertite in glandole come in alcune specie di *Linum*, o interamente mancanti come nella *Impatiens* e in altre specie di *Linum* e nella *Radiola*.

I fiori sono ermafroditi, per lo più regolari, rarissimamente un po' irregolari come nell'*Erodium cicutarium W.* per essere i due petali superiori un po' più piccoli degl' inferiori, e massime nella *Impatiens* per la disuguaglianza tanto dei sepali quanto dei petali. Nella stessa *Impatiens* i fiori sono di due forme, gli uni grandi e perfetti, gli altri piccoli ed apetali. Tali fiori sono portati all' apice di peduncoli ascellari o opposti alle foglie, da 1 a più quasi in ombrello, ovvero distribuiti in cime quasi in forma di racemo o di pannocchia. Le brattee che si trovano alla base dei peduncoli delle Geraniee sono manifestamente formate dalle stipole che mancano di foglie.

Il calice si compone di cinque sepali liberi o saldati in basso tra loro, e quasi sempre uguali o quasi uguali, spesso con una punta all' apice come nei *Geranium* e negli *Erodium*, raramente disuguali e con il sepalo posteriore prolungato in uno sprone come nella *Impatiens:* nella *Radiola* i sepali sono quattro, uniti in basso tra loro e divisi in tre lacinie: nella boccia del fiore sono costantemente ad embrici.

La corolla è di cinque petali, eccetto nella *Radiola,* nella quale questi son quattro: spesso di colore violetto, violetto-roseo, giallo, giallo dorato, di raro bianca come nel *Geranium striatum Linn.,* nella *Oxalis Acetosella L.,* ec. I petali un po' disuguali, come ho detto, nell' *Erodium cicutarium W.,* sono molto disuguali nell' *Impatiens:* spesso sono liberi, di raro saldati in basso tra loro presso all' unghia, come nelle specie di *Linum* della sezione dei *Syllinum,* e in tutte e quattro le nostre specie di *Oxalis:* spesso sono in forma di uovo a rovescio, tondeggianti e più o meno scavati all' apice in guisa da mostrare una tendenza a divenire bilobi, ristretti alla base in un' unghia, spesso fornita nei margini e talvolta anche di sopra di molti peli a guisa di una barba: tali petali sono generalmente fugaci, cadendo nello stesso giorno della loro apertura.

Gli stami per tipo di struttura sono dieci, cinque esterni, generalmente più corti, corollini ed opposti ai petali, e cinque interni o normali opposti ai sepali, e perciò alterni con i petali e con i pistilli. Raramente sono tutti e dieci fertili ossia perfetti, con le antere aventi del polline, ciò si vede nelle *Oxalis* e nei *Geranium*: più spesso i cinque stami corollini sono ridotti al filamento come nell'*Erodium*, ovvero a una piccola appendice a guisa di filo o di dente come nel *Linum*. Cinque sono pure gli stami fertili della *Impatiens* non essendovi rudimento degli altri. Nella *Radiola* gli stami sono quattro, mancando i corollini. In nessuna delle nostre specie vi è tendenza a moltiplicarsi di tali stami; cosa per altro rarissima in questa famiglia, come si è veduto di sopra.

I filamenti sono spessissimo saldati insieme alla base; nel resto liberi, piani, lesiniformi. Le antere sono libere, eccetto nella *Impatiens*, nella quale sono un po' unite tra loro: sono quasi sempre introrse, inserite nel dorso, con due logge che si aprono longitudinalmente.

Anche i pistilli o se si vuole le parti che compongono il pistillo sono generalmente cinque nelle nostre *Geraniacee*, eccetto nella *Radiola*, nella quale essendo, come abbiamo notato, il fiore tetramero, anche le parti del pistillo sono quattro. Così vi sono cinque carpelli nell'ovario saldati appena o in parte insieme, da che risulta un ovario ora più ora meno o quasi punto lobato, cinque stili, spesso filiformi, ora liberi ora in parte uniti in basso tra loro, stimmatosi o con gli stimmi in forma di capolino o di spatola e via dicendo. È notabile nel pistillo il prolungamento che nelle *Geraniee* ha il carpello nella parte sua superiore in una appendice ora più ora meno lunga e saldata insieme a quella degli altri carpelli, in un rostro comune, la quale appendice essendo vuota di dentro fa sì che in un taglio trasversale del rostro comune questo presenti cinque logge o cavità longitudinali: è tale rostro stato supposto da alcuni botanici come una continuazione dell' asse o ginoforo che sta in basso in mezzo dei carpelli del pistillo, ma questo asse si arresta là e non si prolunga punto in mezzo alle appendici dei carpelli medesimi.

Altra cosa notabile è la diversa altezza dei pistilli nelle specie del genere *Linum* in guisa che sono essi nella medesima specie ora più corti ora più lunghi degli stami, la qual cosa comune ad altre famiglie è legata al diverso modo come si fa in esse la fecondazione.

L' ovario ha cinque logge, quattro nella *Radiola*, ciascuna

delle quali è divisa in questa e nei *Linum* in due loggette da un falso setto: vi sono due o più ovoli in ogni loggia, ascendenti o pendenti, anatropi o semianatropi, inseriti all' angolo interno di ciascuna.

Il frutto è una cassula in tutte le nostre specie, lobata o angolata, che si apre per lo più con elasticità dalla base all' apice dalla parte interna, lasciando o no parte dei setti attaccata all' asse centrale. Tale elasticità è notevolissima nelle valve della *Impatiens*, le quali appena toccate dalle dita si raccorciano e spingono i semi che si contengono nelle logge: nelle *Oxalis* ciò segue per un arillo elastico che cuopre i semi e che si rompe e si contrae alla maturità di questi, scacciandoli fuori a qualche distanza. Nei *Geranium* poi e negli *Erodium* lo stesso effetto si ottiene per la singolare appendice dell' apice dei carpelli: questi alla maturità, come l' appendice loro, si aprono longitudinalmente via via dalla base all' apice dei setti, l' appendice si curva o si attorciglia in parte in ispira, restando dapprima legata in alto, per cui il carpello divenuto una cassoletta si stacca, si solleva ed è finalmente cacciato via con il seme che esso racchiude. Si vedano del resto le particolarità di ciò nei diversi generi di questa famiglia.

I semi sono solitarii per aborto dell' altro ovolo o molti in ciascuna loggia, lisci o con rete o fossettine.

Considerazioni geografiche. — Se, considerata la famiglia delle Geraniacee nei limiti ammessi di sopra, mancano nella nostra flora le tribù delle Tropeolee, delle Vivianiee, delle Limnantee e delle Eritrossilee, le quali per la massima parte si compongono di piante americane, possiamo pur vantare tutte le tribù, tutti i generi e la maggior parte delle specie che nascono nella nostra Europa. Abbondano sopra le altre le specie dei generi *Geranium*, *Erodium* e *Linum*, i quali sono principalmente amici dei climi temperati e caldi, poche specie di essi nascendo nelle parti fredde della terra. Tra le nostre specie più settentrionali di questa famiglia va distinto il *Geranium sylvaticum L.*, il quale non solo si spinge come il *G. argenteum, il Linum alpinum L.*, ec., sino alla regione alpina delle nostre Alpi e degli Appennini, ma si estende sino alle parti artiche della nostra Europa. Vengono subito dipoi l' *Oxalis Acetosella L.*, l' *Impatiens Noli tangere L.*, che io ho trovate sino a circa 63 gradi e mezzo di latitudine settentrionale in Norvegia, il *Linum catharticum L.*, il *Geranium pratense L.*, ec. Distinguono le nostre Alpi e alcuni an-

che i nostri Appennini il già ricordato *Geranium argenteum L.*, il *G. aconitifolium L' Hérit.*, il *G. macrorrhizum L.*, il *G. nodosum L.*, il *G. Phœum L.*, il *G. pyrenaicum L.*, ec., il *Linum alpinum L.*, ec. Alcune specie vengono più particolarmente negli Appennini o nelle Madonie e in altri monti di Sicilia e accennano a una flora orientale: sono queste il *Geranium cinereum Cav.*, il *G. striatum L.*, il *G. asphodeloides Burm.*, ec. La maggior parte degli *Erodium* e dei *Linum* distinguono la flora mediterranea, come pure la *Radiola linoides*, alcune specie di *Geranium*, il *G. molle L.*, il *G. tuberosum L.*, ed altre, e in parte anche l' *Oxalis corniculata L.* e l' *Oxalis cernua Thunb.*, la quale, come è detto nel suo luogo, è specie del Capo di Buona Speranza, oramai insalvatichita ed estesa per gran parte della regione mediterranea di Sicilia, di Corsica, di Malta, del Napoletano, ec. Sono finalmente particolari alla nostra flora il *Geranium reflexum L.*, il *G. delicatulum Guss.*, il *G. brutium Gasparr.*, l' *Erodium alpinum L.*, l' *E. Gussonii Ten.*, l' *E. Marcuccii Nob.*, l' *E. alnifolium Guss.*, l' *Erodium soluntinum Todar.*, l' *E. corsicum Leman.*, il *Linum Mulleri Moris* e il *L. punctatum Presl.*

Le nostre Geraniacee nascono in ogni sorta di luoghi dalle arene marittime alle rupi e ai pascoli della regione alpina delle Alpi, ornando ora quelle rupi e quei pascoli con i graziosi loro ciuffi di foglie e con i molti e bei fiori, per i quali più di tutti forse si distingue il bel *Geranium macrorrhizum L.* Di esse taluna s' incontra nei luoghi ombrosi e boschivi o soleggiati dei monti, altra lungo i ruscelli, altra nei campi o nei prati, altra sulle antiche fabbriche e sulle macerie. Tra le specie più sparse ed abbondanti sono da considerarsi l' *Erodium cicutarium W.*, il *Geranium Robertianum L.* ed altre.

Le specie dei luoghi bassi, vicini al mare e dei paesi più meridionali, fioriscono assai per tempo sin da Marzo ed Aprile, tali il *Geranium molle L.*, il *G. tuberosum* ed altre, l' *Erodium Jacquinianum Fish. e Mey.* e taluna, come l' *Erodium moschatum W.*, sin da Febbraio e da Gennaio; la maggior parte in Aprile, Maggio e Giugno, quelle dei monti e della regione alpina in Giugno, Luglio, Agosto ed alcune prolungano la fioritura sino a Settembre. Alcune sono fiorite quasi tutto l' anno, tali il *Geranium Robertianum L.* e *rotundifolium L.*, l' *Oxalis corniculata L.*, ec.

Usi. — La specie importante di questa famiglia che si coltiva tra noi è il Lino, *Linum usitatissimum L.*, della quale il lettore po-

trà, volendo, trovare indicati gli usi di essa tra noi nella tribù delle Linee, essendosi il Lino insalvatichito ora nella nostra Italia.

Moltissime specie di piante di questa famiglia sono poi coltivate nei tepidarii dei nostri giardini ed altre ad aria aperta per la bellezza e varietà dei loro fiori o per i loro odori: tali le diverse specie di *Tropæolum*, di *Oxalis* e massime di *Pelargonium* del Capo di Buona Speranza, del quale si distinguono comunemente dai nostri giardinieri tre sezioni, l'una dei Pelargonii o Geranii detti a cinque macchie, che sono i più belli per la fioritura e per la varietà dei colori ed ibridi per la massima parte del *Pelargonium cucullatum Ait*; i Pelargonii o Geranii zonali, *Pelargonium zonale W.*, *P. inquinans Ait.*, i più coltivati, massime le varietà di fiori doppii, e i Geranii di foglie odorose, *Pelargonium Radula Ait.*, *P. odoratissimum Ait.*, ec.

TRIBÙ PRIMA.

GERANIEE.

GERANIEÆ *Parl.*

GERANIA *Juss. Gen. p. 268.*

GERANIACEÆ TRIBUS 1ª GERANIEÆ, exclusa Biebersteinia, et 2ª PELARGONIEÆ, excluso Tropæolo *Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 271.*

GERANIACEÆ *Dec. Fl. franc. 4. p. 838 et Prodr. 1. p. 677,* exclusa Rhynchotheca. *Bartl. Ord. nat. p. 348. Lindl. Veg. kingd. p. 493. Endl. Gen. pl. p. 1166. Le Mahout et Decaisne Traité génér. de botan. p. 349.*

Flores hermaphroditi, regulares vel irregulares. Sepala 5, libera vel basi connata, æqualia aut subæqualia, vel posticum, in Pelargonio, in calcar pedicello adnatum productum, æstivatione imbricata. Petala 5 vel abortu pauciora, hypogyna vel leviter perigyna, æqualia vel 2 superiora dissimilia. Stamina 10, basi breviter monadelpha, 5 corollina, exteriora, petalis opposita, breviora; 5 normalia, interiora, sepalis opposita, longiora, omnia fertilia vel 5 exteriora, in Erodio, aut pauciora vel plura, in Pelargonio, sterilia sive ad filamenta redacta; rarius 5 interiora trifida, laciniis omnibus antheriferis, unde stamina videntur 15, et 5 exteriora nulla, in Monsonia. Filamenta basi com-

planata, superne subulata, interiora sæpe basi glandula adnata aucta. Antheræ ovales vel oblongæ, medio dorsi affixæ, introrsæ, biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentes. Pollen sphæricum, læve. Ovarium e carpellis 5, verticillatis, partim cohærentibus compositum, 5-lobum, 5-loculare, carpellis apice in rostrum plus minusve elongatum, 5-loculare, loculis vacuis, in stylum abeuns productis. Ovula in quoque loculo gemina, adscendentia vel suspensa, semianatropa. Styli 5, sæpe filiformes, stigmatosi. Capsulæ parvæ, abortu monospermæ, apice in rostrum, plus minusve elongatum 5-loculare, loculis vacuis, productæ, a basi ad apicem septifrage et elastice dehiscentes, caudamque referentes. Semina abortu solitaria. Testa crustacea. Albumen nullum vel tenue. Embryo rectus vel incurvus. Cotyledones plano-convexæ, vel convoluto-plicatæ, interdum multifidæ. Radicula sæpe incumbens. Herbæ annuæ aut perennes, caulescentes vel acaules, rarius suffruticosæ, rarissime carnosæ et spinosæ, sæpissime pilosæ vel pubescentes, pilis simplicibus, sæpe apice glandulosis. Caulis et rami articulati, nodosi. Folia inferiora opposita, superiora interdum alterna, petiolata, simplicia, plus minusve lobata vel palmatim aut pinnatim partita, rarius integra, crenata, stipulata. Stipulæ ad basin petiolorum geminæ, foliaceæ vel scariosæ.

Osservazioni. — In questa tribù, che alcuni considerano come una famiglia distinta, comprendo soltanto i generi *Geranium, Erodium, Monsonia* e *Pelargonium*, i quali si distinguono dalle altre tribù principalmente per il singolare prolungamento in alto dei loro carpelli in un rostro con cinque logge vuote, e per il frutto, nel quale le valve si staccano con elasticità dai setti, rimanendo così una parte centrale a guisa di un ago, da cui si staccano i prolungamenti delle valve medesime da basso in alto, ora avvolgendosi a guisa di arco, ora in basso a guisa di spira, e per le logge della parte inferiore dei carpelli che contengono due ovoli e nel frutto per aborto un solo seme. Gli stami sono dieci, che tendono in parte a divenire sterili o a mancare e in parte a moltiplicarsi. Per gli studii fatti ho rilevato che nella *Monsonia* vengono meno gli stami esterni o corollini, e gl' interni o normali, certamente alterni con gli stili, sono trifidi, con le lacinie tutte anterifere; mentre gli autori descrivono questi quindici stami uniti in cinque falangi opposti ai petali, cioè a dire li considerano come esterni. Non credo sia da considerarsi come buono il genere *Sarcocaulon*, poichè esso differisce soltanto dalla *Monsonia* per avere i cinque stami divisi subito in tre lacinie

sopra della base, mentre nella *Monsonia* sono verso la metà ed anche più in alto e per il portamento, avendo il fusto e i rami carnosi e i picciuoli spinosi: del resto credo che il genere *Monsonia* sia appena distinto dall' *Erodium*.

Ho compreso in questa tribù il *Pelargonium* considerato da Bentham e G. D. Hooker come formante parte della tribù delle Tropeolee, perchè esso ha la struttura del *Geranium* e dell'*Erodium*, meno le glandole nettarifere, delle quali fa le veci lo sprone del sepalo posteriore aderente al pedicello. Il *Tropæolum* ha, è vero, uno sprone libero, dello stesso sepalo e la mancanza delle glandole, ma ha tre carpelli, carpelli non prolungati in un rostro, gli ovoli solitarii, il frutto indeiscente, ec., senza parlare della maggiore irregolarità della corolla: io considero il *Tropæolum* come formante una tribù distinta, le *Tropæoleæ*.

Per la mancanza del rostro e per altre particolarità del frutto, credo che non possa appartenere a questa tribù il genere *Cieber-steinia*, compresovi da Bentham e da G. D. Hooker.

Considerazioni geografiche. — Mancano alla nostra flora la *Monsonia* e il *Pelargonium*, le specie dei quali sono per la quasi totalità native delle parti australi dell' Affrica. I generi *Erodium* e *Geranium*, che sono in gran parte proprii dei climi temperati e freddi del nostro emisfero, vi sono rappresentati con molte e belle specie tra le quali sono, come ho detto, speciali della nostra flora il *Geranium reflexum L.*, il *G. delicatulum Guss.*, il *G. brutium Gasp.*, l'*Erodium Marcuccii Parl.*, l'*E. alpinum L.*, l'*E. Gussonii Ten.*, l'*E. alnifolium Guss.*, l'*E. soluntinum Todar.*, l'*E. corsicum Leman.*

CCLXXXII. GERANIUM *L'Herit.*

L' Hérit. Geran. tab. 36-40. Dec. Fl. franç. 4. p. 844 et Prodr. 1. p. 639. Endl. Gen. pl. p. 1167. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 272.

Geranii species *Tourn. Inst. 1. p. 266. tab. 142. Linn. Sp. pl. p. 350. Cav. Diss. bot. 4. p. 194. Juss. Gen. pl. p. 268. Gaertn. De fruct. 1. p. 383. tab. 79. f. 5.*

Flores regulares, pedunculati, pedunculis terminalibus sive oppositifoliis vel ob ramuli aut ramulorum evolutionem apparenter axillaribus aute caulis et ramorum bifurcatione ortis, rarius radicalibus,

1-2 floris, pedicellis fructiferis erectis vel declinatis, bracteis (stipulis vero folio carentibus) plerumque liberis. Sepala 5, imbricata, basi haud producta, sub apice aristata. Petala 5, hypogyna, imbricata, æqualia, unguiculata, ungue interdum longiusculo, caduca. Stamina 10, hypogyna, libera vel brevissime monadelpha, biseriata, omnia fertilia aut rarissime 5 sterilia; 5 exteriora, corollina, petalis opposita, breviora, 5 interiora, normalia, petalis alterna, paulo longiora. Filamenta inferne sæpe latiora, superne subulata. Antheræ ovales vel oblongæ, utrinque sæpe emarginatæ, medio dorsi affixæ, introrsæ, biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Pollen sphæricum, læve. Glandulæ 5, ad basin filamentorum staminum interiorum. Ovaria e carpellis 5 composita, basi ovalia, oblonga aut subglobosa, ibique unilocularia et ovulifera, superne in rostrum quinqueloculare, loculis vacuis, producta, ibique longitudinaliter coalita. Ovula in loculis 2, adscendentia vel suspensa. Stili 5, filiformes. Capsulæ 5, læves vel transverse aut oblique rugosæ vel reticulatæ, pilosæ vel glabræ, uniloculares, abortu monospermæ, superne in rostrum quinqueloculare productæ, valvis denique a basi ad apicem utrinque septifrage et elastice dehiscentibus, caudamque referentibus, cauda complanata. Semen ovoideum vel oblongum. Testa crustacea, lævis vel reticulato-foveolata. Albumen nullum vel tenue. Embryo seminis magnitudine. Cotyledones magnæ, foliaceæ, convoluto-plicatæ. Radicula recta, descendens. Herbæ sæpius caulescentes vel acaules, rarissime suffruticosæ, sæpissime pilosæ aut pubescentes, pilis simplicibus, apice sæpe glanduliferis. Caulis et rami articulati, nodosi. Folia opposita vel superiora alterna, inferiora longius, superiora brevius petiolata vel suprema sessilia, suborbicularia, palmatifida aut palmatipartita, rarius pinnatipartita aut pinnatilobata, laciniis sæpe cuneatis vel rhomboideis, inciso-dentatis, raro maculata. Stipulæ 2, laterales, sæpe scariosæ, plerumque lanceolato-acuminatæ.

Portamento. — I Geranii della nostra flora sono delle piante erbacee, ora perenni e fornite di un rizoma per lo più grossetto e coperto dagli avanzi delle basi dei picciuoli delle foglie e delle stipole degli anni precedenti, ora annue e fornite di una radice fusiforme, spesso poco ramosa e bianchiccia: dall' apice del rizoma partono nelle prime le foglie radicali ed i fusti e in mancanza di questi direttamente i peduncoli nelle poche specie acauli: tanto i fusti quanto i rami, le foglie, i peduncoli, i pedicelli, i sepali e

talvolta anche le cassule e la coda loro, sono spessissimo pelosi o pubescenti, per peli sovente di due forme, gli uni più lunghi senza glandole, gli altri più corti aventi all' apice una glandoletta bianchiccia o rossiccia: questi peli glandolosi sono più abbondanti o si trovano soltanto nelle parti superiori. I fusti sono per lo più uno o più volte biforcati, e come i rami cilindrici o un po' angolati, ora più ora meno ingrossati in basso di ciascuno internodio. Le foglie inferiori sono fornite di un picciuolo lungo, il quale è più corto gradatamente nelle foglie superiori e manca talvolta o è cortissimo nelle foglie supreme; sono per lo più tutte opposte o le superiori alterne; quasi sempre tonde, scavate profondamente alla base, divise in lacinie palmate che giungono ora fino alla metà ora fin quasi alla base della lamina, e sono per lo più della forma di un cono o romboidali, inciso-smerlate o inciso-dentate; sono per lo più di un verde chiaro e pubescenti o pelose, raramente con i peli lucenti quasi seta come nel *Geranium argenteum*, ovvero quasi glabre come nel *Geranium lucidum:* le foglie superiori hanno in generale meno lacinie delle inferiori. I peduncoli sono veramente terminali, ma per lo svolgimento di uno o due rami a ciascun nodo vitale si mostrano opposti alle foglie ascellari, ovvero in mezzo alla biforcazione dei rami; spesso più lunghi, di raro più corti delle foglie, e portano per lo più due fiori, di raro un solo fiore, ciascuno all'apice di un pedicello, il quale è per lo più curvato in giù nella boccia, quasi diritto o un po' curvato in giù nel fiore, eretto-patente o più spesso diretto un po' in giù e con l' apice curvato in su nel frutto. I sepali sono cinque, aperti o apertissimi, di raro eretti, con cinque o tre nervi longitudinali, soltanto anche con righe o pieghe trasversali nel *Geranium lucidum;* per lo più verdi, di raro rossicci o un po' gonfii da formare insieme quasi un globo, come nel *Geranium macrorrhizum;* con una aresta sotto all' apice ora più lunga ora più corta o cortissima. I petali sono per lo più di un roseo-violetto o rosei o violetti, di raro bianchi con vene violette, inodori o raramente odorosi, ora circa due volte ora poco più lunghi del calice o uguali a questo; per lo più obovati, o obovato-cuneiformi, ora più ora meno smarginati all'apice o interi, ristretti in un' unghia corta e spesso pubescente o fornita di ciglia, di raro con un' unghia lunga: sono patenti, patentissimi o interamente o con il solo lembo diretti un po' in dietro. Gli stami sono dieci, poco disuguali o quasi uguali al calice, di raro più lunghi di questo, spessissimo tutti fertili, cinque

esterni, opposti ai petali e cinque interni, alterni con questi: sotto ciascuno dei filamenti di questi stami interni è una glandola nettarifera. Le cassule sono cinque, libere in gran parte in basso dove sono ovali, bislunghe o quasi tonde, lisce o con rughe o pieghe trasversali e di raro oblique o in rete, pubescenti, pelose o glabre e contengono ivi un solo seme; sono prolungate in alto in un' appendice o coda, la quale è ora più lunga ora più corta, ed è saldata con quella delle altre cassule in modo da formare dapprima un rostro, che ha di dentro cinque logge quasi triangolari e vuote: alla maturità le valve si aprono longitudinalmente in ciascun lato, rimanendo così una parte di esse unita con quella delle appendici delle cassule vicine e formando un rostro con cinque costole longitudinali e con altrettanti solchi, e staccandosi il resto elasticamente da basso in alto, rimanendo soltanto tenute all' apice e portando spesso via anche la parte più larga dove è il seme, e che si apre per una fessura ventrale per lasciare uscir questo. Nel solo *Geranium Robertianum L.* la parte larga della base si stacca dalla coda e rimane soltanto sospesa per due lunghi fili o sete che sono i margini placentari delle valve medesime. Il seme ora è liscio ora con una rete, nelle cui maglie si vedono delle fossette ora superficiali ora più profonde.

§ 1. Perennia. Rhizoma crassiusculum.

1213. **Geranium argenteum** *Linn.*

G. perenne, subacaule, cæspitosum, cano-sericeum, rhizomate crasso, superne ramoso, foliis longe petiolatis, orbicularibus, 5-7 partitis, laciniis cuneatis, trifidis, lacinulis ovatis oblongisve, obtusis, laciniis exterioribus sæpe integris, stipulis bracteisque lanceolato-acuminatis, pedunculis folio longioribus, bifloris, pedicellis flore longioribus, in fructu subdeclinatis, sepalis patentibus, oblongo-lanceolatis, longiuscule aristatis, cano-sericeis, petalis calyce duplo longioribus, patentibus, obovato-cuneatis, emarginatis, ad unguem barbato-ciliatis, filamentis inferne lanceolatis et pilosis, superne subulatis et glabris, capsulis oblongo-obovatis, basi attenuatis, lævibus, cano-sericeis, cauda brevi, seminibus sub vitro vix foveolatis.

Geranium argenteum *Linn. Sp. pl. p. 954. Savi Bot. etrusc. 2. p. 202. Pollin. Fl. veron. 2. p. 428. Koch Syn. Fl. germ. et helv. edit. 2. p. 152. Bert. Fl. ital. 7. p. 224. Hausm. Fl. Tir. 1.*

p. 174. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 30. Pirona Fl. Foroj. p. 35. Caruel Prodr. della Fl. tosc. p. 121. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 237. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 51.

Geranio argenteo *Calz. Viagg. di Monte Baldo p. 13.*

Geranio alpino *Pona Monte Baldo p. 201. fig.*

Geranium argenteum, alpinum *Zannich. Opusc. posth. p. 47.*

Geranium argenteum, alpinum, longius radicatum *Seg. Pl. veron. 1. p. 471. tab. 10.*

Figure. — *Cav. Diss. bot. 4. p. 205. tab. 71. f. 3. Reich. Icon. f. 4893. Seg. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle fessure delle rupi e tra i sassi della regione alpina delle Alpi orientali e degli Appennini centrali tra i 2000 e i 2400 metri di altezza sul livello del mare, però è piuttosto rara. Nasce nel Bergamasco nel Monte Arera (Rota), nel Bresciano nelle Vette di Vaja (Zersi), nel Monte Baldo nel Veronese a Costabella ed altrove (Calz. Pona, Seg., Moretti!, Perini!, Barberi!, Manganotti!, Rigo!), nel Monte Agoro in Tesino, e nell'Alpe Lenzada in Giudicarie (Facchini!), nelle Alpi di Valsugana e Vallarsa (Cristofoli sec. Pollini), nel Col Santo di Rovereto (Porta!), nel Monte Cavallo (Bracht.!, Kellner!), nel Monte Cimone del Trevigiano (Saccard.!), nel Bellunese (Vis. e Saccard.), nelle Alpi del Friuli (Brign. Pirona), nel Monte Kren presso Caporetto nel Goriziano (Tommasini!), nelle Alpi apuane alla cima della Pania (Bert.), nel Monte Cimone di Fanano nell' Appennino modenese alla cima dalla parte di settentrione dove l' ho raccolta, nel Corno alle Scale nell'Appennino pistojese (G. Bert.!, P. Savi!), nell' Umbria nei monti delle Fonti presso il Sasso Borghese (Ottaviani). Fiorisce in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — Specie dei monti delle parti centrali e in parte delle meridionali di Europa. Nasce nelle Alpi del Delfinato!, d' Italia, negli Appennini ora detti, nella Carinzia, nella Carniolia!.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 5 a 15 centimetri, biancheggiante-argentea per peli abbondanti, lucenti come seta, fornita di un rizoma grosso, lungo, legnoso, nericcio, ramoso all' apice, il quale manda da' rami molte foglie e cortissimi fusti o peduncoli che portano i fiori formando dei graziosi cespuglietti. Le foglie sono piccole, quasi tonde, divise in sette o cinque lacinie, le quali sono a guisa di cuneo, divise in tre laciniette ovate o bislunghe, ottuse,

e le più esterne ossia quelle più vicine al picciuolo sono bislunghe-lineari ed intere, tutte biancheggianti-argentee. Il picciuolo è delicato, da due a tre volte più lungo della lamina, rossiccio in basso, nel resto del colore o con i peli come questa. Le stipole sono lanceolato-acuminate, con alcune ciglia nel margine e all'apice. I fusti sono cortissimi o mancano, per cui la pianta è allora acaule e i peduncoli partono allora direttamente dall'apice dei rami del rizoma. I peduncoli sono in gran parte giacenti per terra o quasi eretti, poco più lunghi delle foglie, cilindrici, biancheggianti-argentei e portano due fiori. I pedicelli sono più lunghi del fiore, delicati, eretti in questo; sono quasi orizzontali, ma con l'apice curvato in su nel frutto. Le brattee sono simili alle stipole. I fiori sono piuttosto grandi. I sepali sono patenti, bislungo-lanceolati, con una aresta lunghetta, ottusa, biancheggianti-argentei in ogni parte. I petali sono quasi il doppio più lunghi del calice, patenti, obovato-cuneati, smarginati e quasi in forma di cuore all'apice, di color violetto roseo con molte vene di colore più carico, che si diramano e si intrecciano tra loro a guisa di rete in modo che il petalo sembra quasi dipinto segnatamente verso l'apice: verso la base sono di colore bianchiccio ed alla base hanno un ciuffetto di peli bianchi che li rendono barbuti. Gli stami sono quasi la metà più corti dei petali. I filamenti sono un po' uniti tra loro alla base, piani e slargati in basso ed ivi di fuori hanno dei ciuffetti di peli bianchi a guisa di barba; sono lesiniformi e glabri in alto. Le antere sono ovali-bislunghe, ottuse, leggermente smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel mezzo del dorso, con due logge, dapprima di colore rossiccio, poi gialle. Le glandole sono grosse, ottuse, verdi. I pistilli sono più corti degli stami. Gli ovarii sono bislunghi, coperti nel dorso di lunghi peli bianchi e rossicci. Gli stimmi sono rossicci in basso, liberi e giallicci nella parte stimmatosa. Le cassule sono bislunghe-obovate, ristrette alla base, lisce, biancheggianti-argentee per i soliti peli: la loro coda è lunga circa 16 a 18 millimetri. Il seme guardato con una forte lente ha tante fossettine piccolissime ma senza rete.

1214. **Geranium cinereum** *Cav.*

G. perenne, subcaulescens, cæspitosum, e viridi-cinereum, villoso-pubescens, rhizomate crasso, superne ramoso, foliis longe petiolatis, orbicularibus, 5-partitis, laciniis cuneatis, tri-bifidis, lacinulis

ovali-oblongis obovatisve, obtusis, laciniis exterioribus sæpe integris, stipulis bracteisque lanceolato-acuminatis, pedunculis folio longioribus, bifloris, pedicellis flore longioribus, in fructu subdeclinatis, sepalis oblongo-lanceolatis, longiuscule aristatis, villoso-pubescentibus, petalis calyce duplo longioribus, patentibus, obovatis, plus minusve emarginatis, ad unguem dense ciliatis, filamentis inferne lanceolatis et ciliatis, superne subulatis et glabris, capsulis oblongo-obovatis, basi attenuatis, superne ruga transversa præditis, pilosis, cauda breviuscula, seminibus lævibus.

Geranium cinereum *Cav. Diss. 4. p. 204. tab. 69. f. 1. Dec. Fl. franç. 4. p. 849. Ten.! Syll. p. 332. Bert. Fl. ital. 7. p. 225. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 301.*

Geranium varium *L' Hérit. Geran. tab. 37. Ten.! Fl. nap. 2. p. 101.*

Geranium cineraceum *Lapeyr. Fl. pyr. t. 2.*

Geranium subcaulescens *L' Hérit. in Dec. Prodr. 1. p. 640. Boiss. Fl. orient. 1. p. 872.*

Geranium asphodeloides *Sibth. et Smith Fl. græc. 7. p. 661. tab. 661.* non Burm.

Figure. — *Cav. l. c.* non bona.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle fessure delle rupi e nei luoghi aridi della regione alpina e subalpina a circa 2000 metri sul livello del mare degli Appennini meridionali. Negli Abbruzzi presso Campitello a Valle Corta (Gravina sec. Ten.), nel Monte Matese e nel Monte Pollino (Tenore!), nel pendio meridionale del Monte Miletto al Matese (Terracciano!), nel Monte Meta (Lévier!), a Cerealto (Guss.). Fiorisce da Luglio a Settembre.

Distribuzione geografica. — Nasce pure nei Pirenei! e in Oriente, in Grecia!, in Morea!, nella Macedonia, in Asia Minore!, in Armenia!

Descrizione. — Pianta perenne, formante dei piccoli ciuffi, spesso alta da uno a due decimetri o poco più, di un verde bianchiccio e quasi cinerino, per peli rigidetti e bianchi. Il rizoma è grosso, duro, verticale, scuro, ramoso in alto, con i rami corti, dall' apice dei quali partono le foglie e i peduncoli o i fusti. Le foglie sono molte, patenti, lunghe quanto o poco meno dei peduncoli, quasi tonde, divise profondamente in cinque a sette lacinie, le quali sono a guisa di cuneo e hanno tre, due e di raro quattro laciniette ovali-bislunghe o ovate a rovescio, ottuse, intere o con qualche raro dentino

verso la base: le lacinie esterne sono intere. Il picciuolo è molto più lungo della foglia, stretto, con un solco longitudinale di sopra, peloso, con i peli un po' curvati in giù e bianchi: è slargato alla base ed ivi fornito di ciglia nei margini. Le stipole sono strette, lanceolato-lesiniformi, pelose. I peduncoli sono cilindrici e pelosi; tali peduncoli si biforcano essendovi due pedicelli, ciascuno dei quali porta un fiore; i pedicelli sono simili ai peduncoli, ma più delicati, più lunghi del fiore, eretti in questo, poi si allungano e si dirigono un po' in giù, curvandosi un po' ad arco in su verso l' apice. I sepali sono cinque, bislungo-ovali, ottusi, con una appendice all' apice a guisa di aresta, la quale è lunga circa un terzo o poco meno di un terzo del sepalo e curvata un po' in fuori; sono verdognoli-bianchicci, pelosi, con cinque o tre nervi longitudinali e un po' irsuti. I petali sono quasi il doppio più lunghi del calice, patenti, ovati a rovescio, ora leggermente ora profondamente smarginati, talvolta ottusissimi ed interi, con un' unghia lunga, ivi con molti peli corti e bianchi tanto nel margine quanto di sopra, di color violetto-porporino, con vene più cariche, le quali si diramano e si uniscono in parte tra loro ad arco e con l' unghia più chiara e quasi bianchiccia. Gli stami sono dieci, poco disuguali, quasi uguali al calice. I filamenti sono lanceolati in basso per poco meno della metà ed ivi forniti di cigli bianchi diretti in su; sono stretti, lesiniformi e glabri in alto, e ivi di colore violetto. Le antere sono bislunghe, appena smarginate all' apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sotto della metà, introrse, biloculari, di colore violetto; il polline è giallo. Il pistillo è poco più corto degli stami. L' ovario è peloso, con i peli bianchi, lunghi, diretti in su; il suo rostro è anch' esso peloso. Gli stimmi sono cinque, curvati in fuori ad arco. Le cassule sono bislunghe-obovate, ristrette alla base, fornite di una piega trasversale in alto, pelose. La coda è piuttosto corta, con peli corti, avvicinati ad essa. I semi sono lisci.

Osservazione. — Alla nostra specie, ch' è quella stessa dei Pirenei, appartiene come sinonimo il *Geranium subcaulescens* di L' Héritier, essendo la pianta del Monte Parnasso, sulla quale L' Héritier fondò la sua specie, perfettamente identica a quella dei nostri Appennini. Possiedo questa specie di molti luoghi dell' Oriente ed è sempre la stessa pianta d' Italia e dei Pirenei.

1215. **Geranium sanguineum** *Linn.*

G. perenne, viride, villosum, rhizomate crassiusculo, caule erecto vel decumbente, ramoso, terete, foliis orbiculari-reniformibus, palmato-subseptempartitis, laciniis obovato-cuneiformibus, trifidis, lacinulis integris vel parce dentatis; inferioribus longe, superioribus sensim brevius petiolatis, stipulis late ovatis vel late ovalibus, obtusis vel acutis, pedunculis folio longioribus, unifloris, raro bifloris, pedicellis flore brevioribus subæqualibusve, in fructu subdeclinatis, bracteis lanceolato-linearibus, acuminatis, sepalis patentibus, ovali-oblongis, obtusis, longiuscule aristatis, planiusculis, petalis calyce duplo longioribus, patentibus, obovato-cuneiformibus, emarginatis, ad unguem supra piloso-ciliatis, filamentis basi lanceolatis et breviter ciliatis, superne angustatis et glabris, capsulis ovalibus, pilosulis, cauda breviuscula, seminibus reticulato-foveolatis.

Geranium sanguineum *Linn. Sp. pl. p. 958. All. Fl. ped. 2. p. 39. Ucria H. R. panorm. p. 288. Savi Fl. pis. 2. p. 124 et Bot. etrusc. 2. p. 200. Bert. Pl. geneuns. p. 82. Dec. Fl. franç. 4. p. 845. Balb. Fl. taur. p. 111. Re Fl. seg. p. 58 et Fl. torin. 1. p. 350. Biv. Sic. pl. cent. 1. p. 41. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 224. Bert. Amœn. ital. p. 168. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 2. p. 25. Pollin. Fl. veron. 2. p. 425. Ten. Fl. nap. 1. p. 98. et Syll. p. 332. Presl Fl. sic. 1. p. 205. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 309 et Suppl. 2. p. 217 et Syn. fl. sic. 2. p. 212. Gaud. Fl. helv. 4. p. 398. De Not. Rep. fl. lig. p. 84. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 152. Puccin. Syn. fl. luc. p. 352. Bert. Fl. ital. 7. p. 206. Gren. et Godr. Fl. de France 1. p. 302. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 174. Rota Prosp. della Fl. di Bergam. p. 30. Pirona Fl. Foroj. p. 35. Comoll. Fl. comens. 5. p. 232. Simi! Fl. Versil. p. 147. Vis. Fl. dalm. 1. p. 210. Caruel Prodr. della Fl. tosc. p. 120. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 79. Boiss. Fl. orient. 1. p. 874. Terracc.! Fl. Vult. p. 41. Vis. et Sacc. Cat. piant. venet. p. 236. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 51.*

Pes Columbinus foliis in multas partes divisis *Cæsalp. De plant. lib. 14. cap. 26. p. 559.*

Geranium folio ex viridi fusco rotundo, Delphinii emergentis incisuris, Geranii tuberosi flore *Cup. H. cath. p. 83* excl. syn.

Geranium Columbinum maximum, Asphodeli radice, foliis pro-

funde dissectis, floribus saturate purpureis, petalis pene cordatis octo lineas longis et sex latis et

Idem flore purpureo, venis concoloribus et saturatioribus distincto, externe valde diluto, petalis cordatis, septem lineas longis et sex latis et

Idem majus, flore saturate purpureo, petalis altius cordatis, octo lineas longis et quinque latis *Mich. Cat. H. R. Florent. p. 40.*

Geranium sanguineum, flore maximo *Zannich. Op. posth. p. 18.*

Geranium sanguineum, maximo flore *Zannich. l. c. p. 74. Seg. pl. veron. 1. p. 467.*

Figure. — *Cav. Diss. bot. 2. p. 195. tab. 76. f. 1. Engl. bot. p. 272. Reich. Icon. f. 4894. Coss. et Germain Fl. de Paris tab. 7 f. A.*

Geranium folio ex viridi fusco rotundo, Delphinii prodeuntis incisuris, G. bulbosi flore *Cup. Panph. 2. tab. 167.*

Geranium Hæmatodes purpureum parvo flore *Ital. Barr. Icon. 67* var. flore minore.

β *latifolium,* laciniis foliorum latis.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi e pietrosi di tutta la penisola come pure di Sicilia, nella regione del Castagno e della Querce, donde si spinge nei monti sino alla regione del Faggio e dell' Abeto: è raro nella regione dell' Olivo. In Sicilia è meno comune che nella penisola; nasce presso Messina (Seguenza!), nei boschi di Valdemone (Todaro!), Floresta, Maniaci, Alimena, Caltavuturo, Mineo, Caltanisetta, Etna al Milo (Guss.), Caltagirone (Taranto, Gerbino, Inzenga!), Nicosia (Guss., Inzenga!), presso Montesoro al Bosco di Scavioli (Todaro!), Madonie a Petralia (Minà), Polizzi (Guss.), nei boschi di Caronia (Guss., Mandralisca!), vicino a Castrogiovanni (Bivona!, Guss.). La varietà β nasce insieme alla specie, ma è meno comune. Fiorisce in Giugno e Luglio e nei paesi più meridionali sin da Maggio.

Distribuzione geografica. — In tutta l' Europa centrale e meridionale, in Crimea e nel Caucaso.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da uno a tre e talvolta sino a quattro o cinque decimetri, ora più ora meno pelosa per peli lunghi, bianchi ed altri cortissimi; fornita di un rizoma grossetto, obliquo, scuro di fuori, con squame marcide in alto formate dai resti delle stipole e della base dei picciuoli delle foglie degli anni precedenti, con grosse fibre radicali. Il fusto è eretto o in parte giacente per terra, ramoso e come i rami cilindrico, ingrossato in basso

di ciascun meritallo ed ivi rossicci o carnei, di un verde chiaro, con peli lunghi, orizzontali e bianchi, ora più ora meno abbondanti, ed altri cortissimi, aventi all' apice una piccola glandoletta. Le foglie sono opposte, quasi tonde-reniformi, divise per lo più profondamente in sette lacinie, le quali sono obovato-cuneiformi, trifide, con le laciniette intere o con qualche dente, ottusette, con un callo ottuso e poco sporgente all' apice; di un verde ora più chiaro ora più scuro di sopra, ed ivi con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto i quali sono palmati, alquanto sporgenti e si diramano per mandare i loro rametti a ciascuna divisione e a ciascun dente delle laciniette: sono di un color verde chiaro di sotto, opache in ambedue le pagine e pelose o pelosette in ogni parte. Il picciuolo è lungo molto nelle foglie radicali e in quelle della parte inferiore del fusto; è gradatamente più corto nelle superiori tanto che è cortissimo nelle supreme: è quasi cilindrico, piuttosto delicato, con i peli come nel fusto e nei rami. Le stipole sono erette o eretto-patenti, larghe, ovate o quasi ovali, ottuse o acute, rosee e rossicce nel dorso, bianchicce nel resto, con lunghe ciglia. I peduncoli sono quasi due volte più lunghi delle foglie, nascono all' ascella di queste e talvolta nella biforcazione dei rami, sono cilindrici, un po' più grossi e come gonfii alla base e portano per lo più un solo fiore, talvolta due fiori; del resto son simili ai picciuoli. I pedicelli sono quasi uguali o più lunghi del fiore, eretti in questo, diretti poi alquanto in giù, ma curvati ad arco in su verso l' apice nel frutto in modo che questo è eretto o quasi eretto. Le brattee sono lanceolato-lineari, acuminate, simili alle stipole. Il fiore è piuttosto grande, talvolta un po' più piccolo. I sepali sono patenti, un po' disuguali, ovali-bislunghi, ottusi, quasi piani, con 4 o 5 nervi longitudinali e grossetti; sono verdognoli di fuori ed ivi pelosi per peli lunghi e radi; sono forniti di una aresta, lunga circa il quarto della loro lunghezza, delicata. La corolla è più del doppio più lunga del calice, patente. I petali sono obovati, ristretti un po' in basso quasi in forma di cuneo, leggermente smarginati all' apice, di color rosso-violetto spesso molto vivace, con vene longitudinali, bianchicci verso l' unghia, che di sopra verso il margine ha lunghi peli bianchi a guisa di ciglia. Gli stami sono alquanto disuguali, lunghi quasi quanto il calice. I filamenti sono quasi piani, più larghi in basso, gradatamente più stretti verso alto, con una carena ottusa nel dorso e scanalati dalla parte interna in basso; ivi

bianchicci e con corte ciglia, violetti-chiari e glabri in alto. Le antere sono ovali-bislunghe, ottuse, smarginate alla base, inserite nel mezzo del dorso, introrse, di color celestognolo-scuro, glabre. I pistilli si svolgono dopo gli stami e sono poco più corti di questi. Gli ovarii sono quasi schiacciati nei lati, verdognoli, pelosi in alto con i peli diretti in su. Gli stili sono ingrossati e peloso-irsuti in basso, liberi all' apice, dapprima eretti, poi curvati ad arco in fuori, rossicci, stimmatosi nella parte interna e all' apice. Le glandole del disco sono cinque, opposte ai sepali, grandicelle, verdognole. Le cassule sono ovali, con due o tre leggiere righe trasversali in alto, con piccoli peli corti e glandolosi all' apice, e con altri pochi in alto, radi, lunghi, diretti verso alto: la loro coda è lunga da 20 a 24 millimetri, pelosa di fuori. I semi hanno una rete fine con fossette tra le maglie.

Osservazioni. — Questa specie varia molto per essere ora più piccola ora più grande, ora più ora meno pelosa, di un colore verde cupo o meno cupo; per avere il fusto ora in parte giacente per terra, ora eretto; per le foglie ora più ora meno profondamente divise; per le lacinie ora strette, ora larghette, ora larghe in guisa che pare talvolta di avere quasi a fare con una specie diversa, come segnatamente ho veduta nella pianta da me raccolta nel Monte Barro a Sala; per i fiori ora più grandi, ora meno grandi, di un colore ora più ora meno vivace e quasi porporini; per i petali ora più ora meno smarginati all' apice, con o senza vene manifeste in basso.

1216. Geranium tuberosum *Linn.*

G. perenne, læte virens, pubescenti-velutinum, rhizomate tuberoso, caule adscendente, terete, inferne nudo, superne bifurco, foliis radicalibus longe petiolatis, sub septem partitis, laciniis oblongis vel obovato-cuneiformibus, pinnatifido-incisis, supremis ad caulis ramorumque bifurcationem oppositis, 7-5 partitis, laciniis cuneiformi-linearibus, minus divisis subintegrisve, omnibus apice obtusis, stipulis parvis, membranaceis, lanceolatis vel ovato-lanceolatis, obtusis, pedunculis inferioribus bifloris, floribus reliquis pedicellatis, lateralibus, geminis, omnibus in cymam subracemosam dispositis, sepalis ovalibus vel ovali-oblongis, obtusis, breviter mucronatis, petalis calyce subduplo longioribus, obovatis, emar-

ginato-bilobis, ad unguem ciliatis, filamentis lanceolatis, superne attenuatis, ciliatis, capsulis lævibus, villosis, cauda brevi.

Geranium tuberosum *Linn. Sp. pl. p. 953. Cav. Diss. bot. 4. p. 199. tab. 78. f. 1. Ucria H. R. Panorm. p. 287. Dec. Fl. franç. 5. p. 628. Presl Fl. sic. 1. p. 206. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 310 et Syn. 2. p. 213. Fiorini Append. al Prodr. della fl. rom. p. 17. Ten.! Syll. p. 332 et Fl. nap. 5. p. 80. Moris Fl. sard. 1. p. 333. De Not. Rep. Fl. lig. p. 84. Bert. Fl. ital. 7. p. 209. Vis.! Fl. dalm. 1. p. 211. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 80. Boiss. Fl. orient. 1. p. 872.*

Geranium tuberosum *Cup. H. Cath. pag. 84.*

Geranium tuberosum majus *Mich. Cat. Hort. florent. p. 40 et in App. p. 137.*

Figure. — *Cav. l. c. Sibth. et Smith Fl. græc. 7. p. 54. tab. 659. Reich. Icon. f. 4885.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi coltivati, nelle vigne, negli oliveti e via dicendo della parte occidentale e delle parti centrali e meridionali della penisola, come pure delle isole di Sardegna e di Sicilia, nella regione dell' Olivo; però è piuttosto rara. Nasce nella Riviera di Ponente a Nizza dove è rara, a S. Remo (Panizzi! che me ne ha favorite anche le piante vive), a Dolcedo (Berti!), a Roma nella villa Medici dove prima la trovò la signora Fiorini! (Barbieri!) e presso l' Accademia francese (Reboul!), nelle Marche a Macerata (Utili), a Sanguinesio (Gennari!), ad Ascoli (Orsini), negli Abruzzi ed in Basilicata a Ginosa, Solmona, Aquila, Passo di Civitella del Tronto (Tenore!), in Puglia (Guss.!), a Pescara (Kuntze!); in Sardegna vicino a Cagliari e ad Oliastra (Moris), a Palermo a Boccadifalco, sotto Baida dove l' ho raccolta, ai Colli e alla Grazia, a Siculiana, Palmi, Alicata, Terranova (Guss.!), Caltagirone (Taranto, Gerbino), Girgenti (in Erb. Webb!), Giarratana (Heldr.), Catania (Cosentini), Avola (Bianca!), Siracusa (Cassia!). Fiorisce in Aprile e Maggio, e nei paesi meridionali sin dalla fine di Febbraio.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea di Europa estesa dalle parti meridionali della Francia! sino in Grecia! e in Morea!, dell'Affrica boreale in Algeria! e dell' Oriente dove si trova nella Turchia asiatica!, in Soria!, in Palestina!, in Armenia!, in Persia! e nel Caucaso!

Descrizione. — Pianta perenne, alta 3 o 4 decimetri, di un verde chiaro, pubescente-vellutina. Il rizoma è a guisa di un tubercolo

di varia forma, tondo, ovoideo, bislungo, ora più piccolo ora più grosso, di colore scuro e quasi nericcio, di un bianco sudicio di dentro, con tante piccole gemmette sporgenti e con molte fibre radicali che discendono in basso, talvolta con un ramo che porta un secondo tubero quasi uguale a quello della base del fusto. Questo è ascendente alla base, poi eretto, cilindrico, rossiccio in basso, di un verde chiaro nel resto, spesso ristretto e un po' flessuoso in basso; è pubescente-vellutino per peli piuttosto corti, quasi orizzontali e bianchi : in alto si divide in due rami, i quali si suddividono per portare i fiori. Le foglie inferiori nascono dal rizoma, sono poche, erette, poco più corte della parte semplice del fusto; sono fornite di un lungo picciuolo, quasi cilindrico, più stretto alla base, rossiccio in basso, di un verde chiaro in alto, flessuoso e quasi pubescente-vellutino; sono divise profondamente in circa sette lacinie bislunghe, un po' ristrette alla base in guisa di cuneo, ottuse all'apice e profondamente divise in laciniette disuguali, oblique, quasi lanceolate ed ottuse o ottusette : sono di un color verde chiaro di sopra e ivi con un leggiero solco longitudinale in ciascuna lacinia e in ciascuna lacinietta; di un verde più chiaro e con un nervo longitudinale di sotto in ciascuna lacinia, dal quale parte un nervetto delicato longitudinale per ciascuna lacinietta : sono pubescenti-pelosette, segnatamente di sotto. Le foglie del fusto sono soltanto alla biforcazione di questo opposte, patenti, sessili e con minore numero di lacinie e meno divise delle inferiori : le altre che stanno alla base dei peduncoli vanno gradatamente diventando più piccole con meno lacinie e quasi intere in alto; le foglie fiorali sono solitarie ed intere o quasi intere. Le stipole sono piuttosto piccole, lanceolate o ovato-lanceolate, ottusette, membranacee, verdognole o rossicce, con corte ciglia. I fiori sono distribuiti in una cima bifida, a guisa di racemo; gl'inferiori sono portati da peduncoli biflori e ascellari, gli altri fiori sono a due a due, ciascuno all'apice di un pedicello laterale. I pedicelli come i peduncoli sono cilindrici, di un verde chiaro in parte rossiccio, pubescenti-vellutini : le bratteole sono piccole, intere o quasi intere. Il calice si compone di cinque sepali, i quali sono ovali o ovali-bislunghi, ottusi, ma con una corta punta all'apice, verdi, pelosi di fuori ed ivi con tre e talvolta con cinque nervi longitudinali, di un verde chiaro e glabri dalla parte interna, bianchicci nel margine ch'è fornito di ciglia. I petali sono il doppio più lunghi del calice, quasi obovati, smarginato-bilobi con i lobi tondeggianti, un po' ri-

stretti in basso in un' unghia corta: sono di un color violetto chiaro con poche vene più cariche e appena ramose che a guisa di raggi si estendono dalla base fin oltre la metà: hanno delle lunghe ciglia bianchicce nel margine dell' unghia. Gli stami sono dieci, cinque più corti del calice e cinque un poco più corti di quelli. I filamenti sono eretti, larghetti in basso, ristretti in alto, piani, ma con un nervo longitudinale alquanto sporgente, di color violetto chiaro, quasi bianchicci in basso, forniti di ciglia nel margine verso alto e i più lunghi con qualche lungo pelo nel dorso. Le antere sono biloculari, introrse, inserite nel dorso sopra della base, di un giallo chiaro pallido. Le glandole sono cinque, poste in basso dei filamenti più lunghi, sono schiacciate, bianchicce. Il pistillo è poco più corto del calice. Gli ovarii quasi tondi, verdognoli, pelosi con i peli bianchi. Gli stili sono saldati in basso con l' asse, rossicci e pelosi, liberi in alto, curvati in fuori, quasi lineari, ottusi, rossicci, e papillosi di sopra. Le cassule sono ovali, lisce, pelose, con i peli corti.

1217. Geranium aconitifolium *L' Hérit.*

G. perenne, læte virens, pilosum vel in parte superiore piloso-glandulosum, rhizomate crassiusculo, caule erecto, inferne simplici, superne dichotomo, foliis subseptempalmato-partitis, laciniis fere rhomboideis, inciso-dentatis, radicalibus longe petiolatis, caulinis oppositis, breviter petiolatis, supremis sessilibus, stipulis bracteisque ovato-lanceolatis vel lanceolatis, acuminatis, pedunculis folio longioribus in cymam corymbiformem dispositis, bifloris, pedicellis flore longioribus, in fructu erectis, sepalis patentibus, oblongo-ovalibus, obtusis, longiuscule aristatis, villosis, petalis patentibus, calyce subduplo longioribus, obovato-cuneiformibus, apice subrotundatis, integris, ad unguem ciliatis, filamentis inferne lanceolatis et ciliatis, superne subulatis et glabris, capsulis oblongo-ovalibus, lævibus, pilosis, pilis superne crebrioribus, longioribus et glandulosis, cauda brevi.

Geranium aconitifolium *L'Hérit. Geran. tab. 40. Dec. Fl. franç. 4. p. 848. Balb. Misc. bot. 1. p. 34. Re Fl. seg. p. 58. Gaud. Fl. helv. 4. p. 405. Massar. Prodr. della Fl. valtell. p. 80. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 152. Bert. Fl. ital. 7. p. 121. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 30. Comoll. Fl. comens. 5. p. 241. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 298.*

Geranium rivulare *Vill. Pl. du Dauph. 3. p. 372. tab. 40. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 81.*

Figure. — *L'Hérit. l. c. Vill. l. c. Reich. Icon. f. 4884.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Lungo i ruscelli e i torrenti alpini delle Alpi, però è molto rara. Nasce nell' Alpe del Cenisio vicino alla Posta (Molineri), alla *Ramasse* e alla *Margerie* (Bonjean!, Huguenin!), nel Monte Viso (sec. Gren. e Godr.), nelle Alpi marittime nel Monte Bego (in Erb. Stire), nelle Alpi della Val di Aosta a Cogne sotto l' Alpe *Cheramsses* e presso l' Alpe Olen (Carestia!), in Valtellina nella Valle di Livigno (Massara), nell' Alpe Darengo (Comolli), sopra Branzi ed al Tonale (Rota). Fiorisce in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — Specie delle Alpi dell' Europa centrale. Nasce pure nelle Alpi del Delfinato!, del Vallese! e dell' Engadina.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da due decimetri e mezzo a quattro decimetri, di un verde piuttosto chiaro, con il fusto, i rami ed i picciuoli talvolta rossicci, con peli corti, adattati al fusto ed alle foglie, senza glandole, fornita di un rizoma grosso, obliquo, scuro, coperto di squame che sono gli avanzi della base persistente delle foglie degli anni precedenti con le stipole loro secche, e che manda in basso delle fibre radicali grossette e rossicce-scure e in alto un fusto o ramo. Questo è eretto, nudo per lungo tratto in basso, poi biforcato e con i rami anch' essi divisi in due, e come questi un po' angolato e un po' più grosso alla base. Le foglie radicali sono eretto-patenti, fornite di un picciuolo lungo, flessuoso, cilindrico, un po' ingrossato all' infima base; sono divise profondamente in sette lacinie, le quali sono quasi romboidali, inciso-dentate, con i denti ottusetti, di un verde piuttosto chiaro di sopra, e ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde chiaro di sotto ed ivi con nervi più chiari, sporgenti, diramati, con i rametti uniti ad arco e in rete ed altri che terminano a ciascun dente delle lacinie. Le foglie del fusto sono opposte, con i picciuoli corti, e le supreme sessili o quasi sessili, simili del resto alle foglie inferiori; le supreme spesso con cinque invece di sette lacinie. Le stipole sono eretto-patenti o patenti, ovato-lanceolate, acuminate, roseo-rossicce, poi scagliose, con corte ciglia. I peduncoli sono terminali o nascono nella biforcazione dei rami, e formano una cima quasi in forma di pannocchia o di corimbo all' apice del fusto e dei rami: portano due

fiori, sono più lunghi delle foglie, eretti, cilindrici, verdognoli, pubescenti, con i peli cortissimi e curvati ad arco in giù. I pedicelli sono dapprima un po' curvati coll'apice in giù, poi eretti nel fiore di cui sono una o due volte più lunghi, poi eretti o patenti e con l'apice un po' curvato in su nel frutto; del resto simili ai peduncoli. Le brattee sono simili alle stipole. I sepali sono patenti nel fiore, eretti con l'apice patulo nel frutto, bislungo-ovali, ottusi, con una punta lunghetta all' apice, molle e filiforme, quasi piani, verdognoli-rossicci, con tre nervi longitudinali nel dorso, ivi pelosi, bianchicci o rosei nel margine. I petali sono patenti, quasi il doppio più lunghi del calice, obovato-cuneati, quasi tondeggianti all' apice, interi, stretti un po' in basso in un'unghia fornita di ciglia, bianchi con cinque vene delicate di color violetto chiaro e bianchicce. Gli stami sono dieci, cinque più alti quasi uguali o poco più lunghi del calice e cinque più corti. I filamenti sono lanceolati e forniti di ciglia in basso, lesiniformi e glabri in alto, ovunque bianchicci. Le antere sono ovali-bislunghe, ottuse o con una piccola punta all' apice, smarginate alla base, inserite nel mezzo del dorso, biloculari con il connettivo larghetto, di color violetto. Le glandole, che stanno sotto degli stami esterni, sono verdognole, irsute all' apice. I pistilli sono lunghi quanto gli stami. Gli stili pelosetti-irsuti in basso, glabri in alto, ivi stimmatosi, filiformi, lunghetti, ottusi, patenti-curvati, gialliccio-rossicci. Le cassule sono bislunghe-ovali, senza pieghe trasversali, pelose, con i peli più abbondanti, più lunghi e glandolosi in alto. La coda è lunga circa 18 a 20 millimetri, più corta del rostro, pelosa.

Osservazioni. — Nelle piante, che ho nell'Erbario dell'Alpe Olen, come pure del Vallese e in quelle che coltivo nel Giardino botanico del R. Museo di Fisica e Storia naturale di Firenze, le parti superiori sono fornite di peli aventi all' apice una glandoletta rossiccia.

Questa specie non è stata trovata nel Tonale nè da me nè dal signor Ricca, il quale dimorando per tre anni a Ponte di legno ha avuta occasione di vedere quell' Alpe quasi in tutti i punti e in tutte le stagioni.

1218. **Geranium sylvaticum** *Linn.*

G. perenne, læte virens, pubescens, in parte superiore pubescenti-glandulosum, rhizomate crassiusculo, caule erecto, subangu-

lato, superne dichotomo, foliis subseptempalmato-partitis, laciniis rhomboideis, inciso-dentatis, radicalibus longe petiolatis, caulinis inferioribus 1-2, superioribus oppositis, brevissime petiolatis vel sessilibus, stipulis bracteisque lanceolato-acuminatis, pedunculis folio longioribus, in cymam corymbiformem dispositis, bifloris, pedicellis calyce longioribus, in fructu erectis, sepalis patentibus, ovalibus vel ovali-oblongis, obtusis, arista longiuscula, molli, filiformi præditis, petalis patentibus, calyce vix duplo longioribus, obovatis, sæpe emarginatis, supra unguem pilosis, filamentis inferne lanceolatis et pilosis, superne subulatis et glabris, capsulis oblongo-ovalibus, lævibus, piloso-glandulosis, cauda brevi, seminibus sub vitro minute reticulato-foveolatis.

Geranium sylvaticum *Linn. Sp. pl. p. 954. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 39. All. Fl. ped. 2. p. 37. Suffren Pl. du Frioul p. 207. Dec. Fl. franç. 4. p. 847. Re Fl. seg. p. 57 et Fl. torin. 1. p. 351. Savi Bot. etrusc. 2. p. 201. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 2. p. 26. Moretti in Memor. 1. p. 283. Pollin. Fl. veron. 2. p. 427. Ten. Syll. p. 333 et Fl. nap. 5. p. 81. Gaud. Fl. helv. 4. p. 403. De Not. Rep. fl. lig. p. 85. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 151. Bert. Fl. ital. 7. p. 220. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 298. Hausm. Fl. tir. 1. p. 173. Rota Prosp. della fl. di Bergam. p. 30. Pirona Fl. Foroj. p. 35. Comoll. Fl. comens. 5. p. 238. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 120. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 81. Boiss. Fl. orient. 1. p. 877. Vis. et Saccard. Cat. piant. ven. p. 237. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 51.*

Geranium palustre *All. Fl. ped. 2. p. 37* ex loco.

Geranium aconitifolium *Zersi! Prosp. piant. bresc. p. 51* non L'Hérit.

Geranium Balsaminum *Cæsalp.! De plant. lib. 14. cap. 27. p. 559 et Herb. fol. 258. n. 731.*

Geranium batrachioides Gratia Dei Germanorum, minus, flore rubro *Zannich. Opusc. posth. p. 72.*

Figure. — *Reich. Icon. f. 4882.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi e nei pascoli della regione dell' Abeto, donde si spinge sino a 1800 o 2000 metri nella regione subalpina ed alpina e discende talvolta sino a 800 metri sul livello del mare, di tutta la catena delle Alpi e dei monti che ne dipendono e di tutti gli alti Appennini sino al Monte Pollino in Calabria. L'ho raccolta in moltissimi luoghi

tanto delle Alpi quanto degli Appennini. Fiorisce in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — È la specie che più si estende nelle parti settentrionali di Europa, trovandosi sino in Lapponia ed in Finmarchia dove l'ho raccolta e nelle Alpi *Highlands* della Scozia dove pure l'ho raccolta, per tutte le Alpi dell'Europa centrale e meridionale sino al Caucaso e all'Armenia.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da tre a sei e talvolta anche a sette decimetri, di un verde chiaro, pubescente, con i peli nelle parti superiori aventi all'apice una glandoletta; fornita di un rizoma grossetto, obliquo, corto e nericcio, il quale manda in basso delle fibre radicali grossette. Da esso nasce il fusto o ramo, il quale è eretto, un po' flessuoso, un po' angolato, ingrossato un poco sotto delle articolazioni, di un verde chiaro, pelosetto, con i peli piuttosto corti, curvati un po' in giù o quasi glabro. Le foglie inferiori sono divise profondamente in sette lacinie, quasi romboidali ed inciso-dentate con i denti quasi acuminati ma ottusetti all'apice; sono di un verde chiaro di sopra, ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto: di un verde più pallido di sotto, ed ivi con nervi palmati che si diramano e si uniscono in una rete sporgente nella pagina inferiore: hanno un picciuolo lungo, eretto, duretto, un poco angolato, simile al fusto per il colore e per i peli. Nella parte inferiore del fusto sono una o due foglie; in alto di esso le foglie sono opposte, con il picciuolo cortissimo o sessili, meno divise delle inferiori. Le stipole sono eretto-patenti, lanceolate, acuminate, fornite di ciglia e si seccano presto. I peduncoli sono terminali o nascono dalla biforcazione del fusto e dei rami; sono più lunghi delle foglie corrispondenti, cilindrici, peloso-glandolosi e portano due fiori. I pedicelli sono lunghi quasi quanto il calice o poco più, eretti anche nel frutto, poco più delicati del peduncolo, al quale somigliano per il colore ed i peli. Le brattee sono simili alle stipole. I sepali sono patenti, ovali o ovali-bislunghi, ottusi, con una punta all'apice molle e filiforme, lunga poco meno della metà del sepalo, un poco convessi nel dorso ed ivi con cinque a tre nervi longitudinali con peli lunghi, bianchi, aventi all'apice una piccola glandoletta di color violetto-chiaro. La corolla è poco meno del doppio più lunga del calice. I petali sono patenti, obovati, spesso smarginati all'apice, di color violetto chiaro, con l'unghia bianchiccia e pelosa di sopra verso i lati e con cinque vene bianchicce che dall'unghia si esten-

dono un poco nella lamina; di raro i petali sono bianchi. Gli stami sono più corti della corolla, cinque un po' più corti degli altri. I filamenti sono lanceolati e pelosi in basso, lesiniformi e glabri in alto, di un color violetto-chiaro o bianchi. Le antere sono bislunghe, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente in avanti, di color violetto scuro, glabre. Il pistillo è poco più corto degli stami più lunghi. Gli ovarii sono verdognoli, pelosi. Gli stili di color violetto chiaro, liberi in alto, ivi lineari, stimmatosi. Le cassule sono bislunghe-ovali, senza righe trasversali, pelose, con i peli lunghetti aventi all' apice una glandoletta quasi di colore violetto: la loro coda è lunga circa 18 millimetri, piana, ristretta in alto, ivi pelosetta, peloso-glandolosa in basso: il rostro è poco più lungo della coda. I semi sono bislunghi, con una rete fina e con piccole fossettine.

1219. **Geranium pratense** *Linn.*

G. perenne, viride, pubescens, in parte superiore pubescenti-glandulosum, rhizomate crassiusculo, caule erecto, subangulato, superne dichotomo, foliis subseptempalmato-partitis, laciniis rhomboidois, inciso-dentatis subpinnatifidisve, radicalibus longe petiolatis, caulinis oppositis, sensim brevius petiolatis, supremis sessilibus, stipulis bracteisque lanceolato-accuminatis, pedunculis folio longioribus, in cymam corymbiformem dispositis, bifloris, pedicellis calyce longioribus, in fructu refractis, sepalis patentissimis, ovali-oblongis, obtusis subemarginatisve, arista longiuscula, filiformi præditis, petalis patentissimis, calyce duplo longioribus, late obovatis, apice rotundatis, ad unguem ciliatis et supra glabris, filamentis inferne ovalibus et pilosis, superne filiformibus et glabris, capsulis oblongo-ovalibus, apice leviter transverse rugosis, et cauda brevi piloso-glandulosis, seminibus sub vitro minute reticulato-foveolatis.

Geranium pratense *Linn. Sp. p. 2. pl. 954. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 40. All. Fl. ped. 2. p. 37. Dec. Fl. franç. 4. p. 848. Suffren Pl. du Frioul p. 163. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 173. Rota Prosp. della fl. di Bergam. p. 30. Pirona Fl. Foroj. p. 35. Savi Bot. etrusc. 2. p. 202. Pollin. Fl. veron. 2. p. 428. Gaud. Fl. helv. 4. p. 406. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 152. Bert. Fl. ital. 7. p. 223. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 298. Comoll. Fl. comens. 5. p. 240. Vis. Fl. dalm. 3. p. 211. Caruel Prodr. della*

fl. tosc. p. 120. Boiss. Fl. orient. 1. p. 877. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 237. Zersi! Prosp. piant. bresc. p. 51.

Geranio con aspetto di Ranuncolo del Dodoneo *Pona Monte Baldo p. 150.*

Geranium batrachioides, Gratia Dei Germanorum *Tita? Iter, in calce Hort. Mauroc. p. 7. Seg.? Pl. veron. 1. p. 468.*

Geranium batrachioides, Gratia Dei Germanorum, grandius, floribus cœruleis *Zannich. Opusc. posth. p. 65.*

Figure. — *Reich. Icon. f. 4883.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati subalpini delle Alpi e nell'Appennino settentrionale. Abbonda nei prati delle Alpi piemontesi secondo Allioni, delle valli Intelvi, Sassina, Cavargna (Comolli), della Valtellina (Massara, Comolli), di Bolia nel Canton Ticino (Comolli), delle Alpi del Bergamasco (Rota), delle Alpi bresciane nelle Colombine a Ravenola Vaga e nel Monte Guglielmo a Costaricca (Zersi), del Monte Baldo nella Valle dell'Artillon e altrove (Pona, Martini, Pollini); del Tirolo italiano in Valsugana (Kellner!), del Monte Summano (Zannich.), delle Vette di Feltre (Tita, Zannich.), del Friuli vicino alla Ponteba (Suffren), di Carnia (Pirona), dell'Appennino ligure (Figari!). Savi scrive di averla raccolta nell' Appennino senza indicarne il luogo. Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta estesa dalle parti centrali e meridionali della Svezia e della Norvegia e dalla Scozia!, dove l'ho raccolta, per le Alpi dell'Europa centrale!, e i Pirenei!, sino in Dalmazia e al Caucaso. Nasce pure in Siberia.

Descrizione. — Pianta perenne, alta sino a un metro circa, verde, con peli corti e avvicinati al fusto e alle foglie e nelle parti superiori con peli orizzontali, bianchi, aventi all'apice una glandoletta violetto-rossiccia. Il rizoma è grossetto, obbliquo, ramoso, scuro, manda grosse fibre radicali ramose e scure e in alto dei fusti o rami. Questi sono eretti, ramosi, con i rami eretto-patenti, e come questi un po'angolati, un po'gonfi in basso di ciascun meritallo, verdognolo-rossicci, con peli corti, bianchi, avvicinati al fusto. Le foglie inferiori o radicali sono erette o eretto-patenti, profondamente divise in sette lacinie, le quali sono quasi romboidali, inciso-dentate o quasi pennatifide, con le laciniette o denti ottusetti e quasi forniti di un callo ottuso; verdi di sopra ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde più chiaro di sotto con i nervi palmati e sporgenti, più chiari e quasi bianchicci, i quali si uni-

scono tra loro ad arco e mandano rami a ciascun dente, formando una rete assai sporgente nella pagina inferiore: sono pelosette in ambedue le pagine. Il picciuolo di tali foglie è molto lungo, duretto, cilindrico, un po' flessuoso, senza solco di sopra, con i peli e del colore del fusto e dei rami. Le foglie del fusto sono opposte, con sette o cinque lacinie e con il picciuolo gradatamente più corto tanto che le supreme sono sessili: del resto simili alle inferiori. Le stipole sono due, dapprima patenti, poi patentissime e un po' curvate in giù, lanceolato-acuminate, di color roseo con un nervo longitudinale verde; hanno dei cigli nel margine: poi diventano scagliose. I peduncoli sono terminali e nella biforcazione dei rami e tutti formano una cima quasi in forma di pannocchia o di corimbo; sono più lunghi delle foglie, cilindrici, verdognoli o sfumati di rossiccio, pubescenti, con i peli orizzontali, lunghetti, bianchi, con una glandoletta violetto-rossiccia all'apice. I pedicelli sono quasi uguali o poco più corti del calice quando la pianta è in fiore, dapprima un po' curvati in giù con l'apice, poi eretti nel fiore; si allungano nel frutto ed allora sono diretti in fuori ed in giù con l'apice curvato ad arco in su; sono cilindrici, un po' ingrossati in alto nel frutto, più delicati dei peduncoli, ai quali somigliano per il colore e per i peli. Le brattee sono simili alle stipole. I sepali sono patentissimi, ovali-bislunghi, ottusi o appena smarginati all' apice, verdi nel dorso ed ivi con 5 o 3 nervi longitudinali, peloso-glandolosi, con le glandolette di color violetto-rossicce, trasparenti nel margine ed ivi roseo-bianchicci; hanno all'apice un'aresta lunga poco più di un terzo o poco meno della metà del sepalo, filiforme, patula, ottusa, verdognola, pelosetta. I petali sono il doppio più lunghi del calice, patentissimi, larghi, obovati, tondeggianti all'apice, ristretti in basso in un' unghia corta, di color violetto, con sette vene delicate raggianti; bianchicci nell'unghia ed ivi glabri di sopra e peloso-cigliati nel margine; di raro i petali sono variegati di bianco e di violetto. Gli stami sono lunghi quanto il calice o poco più, cinque appena più alti degli altri. I filamenti sono larghi in basso e ivi piani, quasi ovali e pelosetti; filiformi nel resto e ivi eretto-patenti, glabri e bianchicci. Le antere sono ellittiche, ottuse, con una cortissima punta ottusa all'apice, appena smarginate alla base, inserite nel mezzo del dorso, di color violetto-scuro, glabre. Il polline è bianchiccio. I pistilli si svolgono più tardi degli stimmi e sono dapprima più corti, poi uguali, poi più lunghi di questi. Gli stili sono uniti insieme in basso, ivi

verdognoli e pelosi; nella parte libera sono curvati ad arco in fuori ed in giù, e con l'apice curvato in dentro, filiformi, ottusi, stimmatosi, violetti di sopra, giallicci-rossicci di sotto. Le cassule sono bislunghe-ovali, con poche rughe trasversali lateralmente in alto, liscie nel resto, pelose, con i peli bianchi, diretti in su ed in fuori, e altri con una glandola all'apice: la coda è lunga 16 o 17 millimetri, pelosa e in parte peloso-glandolosa di fuori; non si stacca dal rostro, del quale è poco più corta. Il seme è bislungo, scuro, con una rete finissima e quasi alveolato.

Osservazioni. — Questa specie si distingue benissimo dal *Geranium sylvaticum,* al quale è grandemente affine, massime per essere più alta, per avere i fiori più grandi, i petali tondeggianti all'apice e ivi non smarginati, pelosi-cigliati soltanto nel margine dell'unghia e non pelosi ivi di sopra, per i filamenti di forma ovale e non lanceolata nella parte inferiore, per i pedicelli diretti in giù e curvati con l'apice in su e non eretti nel frutto, ec.

Ho riferito con dubbio a questa specie i sinonimi di Tita e di Seguier, perchè è dubbio se essi spettino al *Geranium sylvaticum Linn.*

1220. Geranium palustre *Linn.*

G. perenne, viride, pilis reflexis eglandulosis hispidiuscula, rhizomate crassiusculo, caule diffuso vel adscendente, patule dichotomo, foliis palmato-quinquefidis, laciniis subrhombeis, a medio ad apicem inciso-dentatis, inferioribus longe, superioribus sensim brevius petiolatis subsessilibusve, fere omnibus oppositis, stipulis lanceolato-subulatis, pedunculis folio longioribus, bifloris, pedicellis flore longioribus, in fructu refractis, sepalis oblongis, obtusis, arista longiuscula, filiformi præditis, petalis calyce duplo longioribus, obovatis, apice rotundatis, ad unguem ciliatis, filamentis inferne lanceolatis et breviter ciliatis, superne filiformibus et glabris, capsulis ovali-oblongis, lævibus, et cauda brevi, breviter pilosulis.

Geranium palustre *Linn. Sp. pl. p. 954. Dec. Fl. franç. 4. p. 848. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 152. Gren. et Godr.! Fl. de Franc. 1. p. 300. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 173. Rosa Prosp. della fl. di Bergamo p. 30. Boiss. Fl. orient. 1. p. 874. Vis. et Saccardo Cat. piant. venet. p. 237.*

Figure. — *Cav. Diss. 4. p. 211. tab. 87. f. 2. Reich. Icon. f. 4892.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e pa-

ludosi delle Alpi bergamasche e bresciane e del Friuli. Nella Valle Brembana e nella Val Camonica (Rota), nei prati umidi della Valle del Fella presso Moggio nel Friuli (Pirona secondo Vis. e Saccardo). Fiorisce in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti settentrionali! e centrali! di Europa, della Siberia e del Caucaso.

Osservazione. — Non ho veduta la pianta dei luoghi qui indicati d'Italia, ed ho fatta la diagnosi sulle piante che possiedo dei luoghi vicini del Tirolo.

1221. Geranium phæum *Linn.*

G. perenne, læte viride, pilosum, rhizomate crasso, horizontali, caule erecto, tereti, simplici vel bifurco, foliis palmato-septemfidis, laciniis oblongo-rhomboideis, inciso-dentatis, radicalibus longe petiolatis, caulinis alternis, sensim brevius petiolatis, supremis sessilibus, stipulis lanceolato-acuminatis, pedunculis folio longioribus, oppositifoliis, bifloris, pedicellis calyce longioribus, in fructu elongatis et erectis, bracteis linearibus, obtusis, sepalis patentissimis, oblongo-linearibus, breviter aristatis, petalis calyce longioribus, patentissimi-reflexis, orbiculari-obovatis, levissime crenulatis vel integris, ad unguem piloso-ciliatis, filamentis lanceolato-subulatis, inferne longe ciliatis, capsulis oblongo-ovalibus, superne transverse rugosis, pilosis, cauda brevi, seminibus lævibus.

Geranium phæum *Linn. Sp. pl. p. 953. All. Fl. ped. 2. p. 36. et Auct. p. 26. Suffren Pl. du Frioul p. 163. Dec. Fl. franç. 4. p. 846. Pollin. Fl. veron. 2. p. 426. Ten. Syll. p. 333 et Fl. nap. 5. p. 81. Gaud. Fl. helv. 4. p. 399. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 151. Bert. Fl. ital. 7. p. 213 Comoll. Fl. comens. 5. p. 257. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p 300. Gennar. Plant. Ligur. cent. 1. p. 10. Pirona Fl. Foroj. p. 35. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 81. Boiss. Fl. orient. 1. p. 879. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 237. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 51.*

Geranium lividum *L'Hérit. Geran. tab. 36. Gaud. Fl. helv. 4. p. 401.*

Geranium patulum *Vill. Pl. du Dauph. 3. p. 371.*

Geranium fuscum *Bellard. Append. in Acad. de Turin. ann. 1790. 1791. vol. 5. p. 240. Re Fl. seg. p. 57.*

Geranium phæum sive fuscum, petalis rectis sive planis *Seg. Pl. veron. 1. p. 468.*

Figure. — *Cav. Diss. 2. p. 210. tab. 89. f. 2. Reich. Icon. f. 4890. 4891.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi, nei margini dei fossi e nei prati della regione dell'Abeto, donde si spinge alla regione subalpina ed alpina di tutta la catena delle Alpi, trovandosi tra i 850 e i 1500, e talvolta sino a 2000 metri sopra il livello del mare. Nasce nelle Alpi del Cenisio (Huguenin!), vicino a Robilant, Limone e Entraque (Molineri), nelle Alpi marittime presso S. Dalmazzo (Bourgeau!), a Sant' Anna di Vinai (Ardoino), nell'Alpe Pianlette (Gentili!), nelle Alpi di Ormea (Bertero!), in Valsesia vicino a Riva (Carestia!), sul Monte Cimone e presso il laghetto di Sasso nella Valsassina e nel Monte Resegone (Comolli), in Valtellina nei boschi di Caspoggio, di Albosaggia e di Caiolo (Massara) e nell'Alpe di Piatedo (Comolli), vicino a Ponte di Legno in Val Camonica (Ricca!), nei pascoli alpini del Tonale dove l' ho raccolta, nei boschi cedui delle Alpi bresciane nei monti di Conche, Val di Pezzaze, Irma, Guglielmo (Zersi), e in Val Trompia vicino a Collio, tra Bondegno e Boccafolle e vicino a Ivino dove l' ho raccolta, nel Monte Baldo nel Bosco d'Avio e nella Valle Novesa (Seg. Pollini), nella Valle Fredda (Pollini) e nella Valle della Buse (Manganotti!), in Valsugana (Ambrosi!), nelle Alpi del Trentino (Perini!), presso Roveredo (sec. Hausman), nel Vicentino, Padovano, Trevigiano e Bellunese (Vis. Saccardo), nel Brenner dove l' ho raccolta, nel Friuli nei boschi vicino a S. Daniele (Suffren), ad Ampezzo (signora Smith), ed altrove (Pirona), nella Carnia (Tommasini!). Gennari l' ha raccolta nei monti di Caprauna nella Riviera di Ponente; Tenore scrive che il suo scolare Pasquale Gravina la trovò una sola volta negli Abruzzi vicino a Solmona. Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle Alpi dell' Europa centrale.

Descrizione. — Pianta perenne, di un verde chiaro, con peli lunghi orizzontali, molli e bianchi e con glandolette bianche e quasi sessili nelle parti superiori; alta da tre decimetri a un metro e talvolta anche più, fornita di un rizoma grosso, carnoso, di color quasi carneo di dentro, scuro di fuori e orizzontale, che manda fibre radicali lunghe, delicate e di color bianco sudicio e all' apice diverse foglie ed i fusti. Questi sono eretti, semplici o biforcati, con gl' in-

ternodii inferiori lunghi, cilindrici, ingrossati e come nodoso-ingi-nocchiati nelle articolazioni inferiori. Le foglie sono palmate e divise in sette lacinie, le quali sono bislungo-romboidali, inciso-dentate e quasi trilobe, con i denti larghetti, ottusi e muniti di una punta ottusa e rossiccia; sono di un color verde pallido di sopra e con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde più pallido di sotto ed ivi con molti nervi ramosi e uniti in rete tra loro, tutti rilevati: le inferiori hanno un picciuolo molte volte più lungo della lamina, cilindrico, verdognolo e sono erette con la lamina patente; quelle del fusto hanno il loro picciuolo gradatamente più corto in guisa che le superiori sono quasi sessili o sessili, meno divise, con le lacinie più strette e patenti. Le stipole sono lanceolato-acuminate, piccole, eretto-patenti, scagliose, scurette, pelose di fuori, glabre di dentro. I peduncoli sono opposti alle foglie, gl'inferiori un po' più lunghi e i superiori quasi uguali a queste, eretto-patenti o patenti, cilindrici, e portan due fiori. I pedicelli sono lunghi, più corti dei peduncoli nei fiori inferiori, uguali o più lunghi di essi nei fiori superiori, cilindrici, patenti, diritti nel fiore, curvati in alto verso l'apice nel frutto. Le brattee sono lineari, ottusette, molto più corte dei pedicelli stessi, rossicce e pelóse con peli lunghi. Il calice è patentissimo; i sepali sono bislungo-lineari, ottusi, con una punta corta all'apice, con 3 o 5 nervi longitudinali, verdi, con il margine stretto e bianchiccio, pelosi. La corolla è poco più grande del calice, patentissima e un po' rivolta in dietro. I petali sono tondo-obovati, con leggerissime smerlature, con un'unghia molto corta, di color violetto-roseo, più chiaro e quasi di un bianco-roseo nella metà inferiore, ivi con cinque vene longitudinali di color quasi violetto-roseo e con leggiere sfumature laterali dello stesso colore; sono glabri in tutte le loro parti, eccetto nel margine in vicinanza dell'unghia, dove hanno dei peli corti e bianchi. Gli stami sono dieci, più corti dei petali, cinque interni più alti, opposti ai sepali e forniti alla base di una glandola nettarifera, la quale è quasi emisferica, ottusissima, grossetta, verdognola, glabra di sotto, pelosetta di sopra, con peli corti ed eretti. I filamenti sono monadelfi alla base, liberi nel resto, piani, gradatamente più stretti verso alto, di color roseo-violetto, forniti nel terzo o nella metà inferiore di lunghe e rade ciglia, curvati in fuori verso l'apice. Le antere sono bislunghe, ottusette all'apice, smarginate alla base, inserite nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, con le logge aprentisi longi-

tudinalmente nel margine esterno, giallicce, con i margini dell'apertura violetto-nericci e glabre. I pistilli sono cinque, lunghi quanto gli stami più lunghi. Gli ovarii sono piccoli, un po' schiacciati lateralmente, ivi pelosi, verdi. Gli stili sono verdi e pelosetti, con peli corti e diretti in su. Gli stimmi sono lineari, ottusi, eretto-patenti all'apice, rossicci, papillosi dalla parte interna. Le cassule sono bislungo-ovali, con forti rughe trasversali in alto, giallicce, pelose, con i peli senza glandole; la loro coda è lunga sedici o diciassette millimetri, con peli cortissimi e si stacca dal rostro ch'è più lungo di essa. I semi sono bislunghi, lisci, giallicci.

1222. Geranium reflexum *Linn.*

G. perenne, saturate viride, pilosum, rhizomate crasso, caule erecto vel adscendente aut decumbente, tereti, simplici aut raro bifurco, foliis palmato-subseptemfidis, laciniis rhomboideo-oblongis, superne inciso-dentatis, radicalibus longe petiolatis, caulinis alternis, sensim brevius petiolatis, supremis sessilibus, stipulis bracteisque lanceolato-acuminatis, pedunculis folio longioribus, oppositifoliis, bifloris, pedicellis calyce duplo longioribus, in fructu elongatis et refractis, sepalis oblongo-lanceolatis, obtusis, breviter aristatis, petalis calyce subæqualibus, oblongis, apice eroso-dentatis, ad unguem longe ciliatis, demum cum calyce retroflexis, filamentis inferne lanceolatis, superne subulatis, capsulis oblongo-ovalibus, basi breviter attenuatis, superne circulariter rugosis, pilosis, cauda brevi, seminibus lævibus.

Geranium reflexum *Linn. Mant. alt. p. 257. Ten. Fl. nap. 2. p. 100 et Syll. p. 333. Ten. et Guss. Memor. sulle peregrin. p. 46. Bert. Fl. ital. 7. p. 212.*

Geranium phæum *Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 225* excl. syn.

Figure. — *Cav. Diss. 4. p. 208. tab. 81. f. 1. Reich. Icon. f. 4889.*

Geranium batrachioides fl. purpur. reflex. Italicum *Barrel. Icon. 39.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi e salvatici della regione del Faggio sino alla regione subalpina dei monti delle parti centrali della penisola; però è rara. Nasce nell'Umbria nel Monte Catria nel fosso di Bosco Rotondo (Piccinini!), nel distretto di Camerino nei monti di Fiastra (Ottaviani), nelle Marche all'Umbro (Gennari!), nel Monte Volubrio a Roccadifoce (Marzialetti!), negli Abruzzi a Campi, Colle Brignone e alla Majella (Ten.), nella Majella

sotto la Rapina di Monte Amaro (Lévier e Sommier!), nel Monte Morrone (Ten., Guss., Lévier e Sommier!), nel Monte Miletto al Matese (Ten., Terracc.!), nel Piano dei Monaci sotto Monte Meta, nel Monte Frosolone nella Mandra di Reganiello (Ten., Guss.), nel Monte Meta vicino alle capanne dei pastori (Lévier), nell'Appenino romano sopra la Serra di Sant'Antonio di Filettino (Rolli!). Fiorisce in Giugno ed Agosto.

Distribuzione geografica. — Specie italiana.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da due a sei decimetri, di un verde piuttosto scuro, pelosa per peli lunghi e radi e altri più corti ed abbondanti, tutti bianchi, con peli talvolta glandolosi in alcune delle parti superiori; fornita di un rizoma grosso, obliquo o quasi obliquo, scuro, coperto, massime verso alto, da squame formate dalle basi persistenti delle foglie degli anni antecedenti e dalle stipole di esse. I fusti o rami, che nascono dall'apice del rizoma, sono ora eretti, ora ascendenti, ora giacenti in parte per terra, cilindrici, un po' ingrossati alla base degl'internodii, i quali sono lunghi, pelosi con alcuni peli lunghi, e radi e orizzontali, e altri corti e abbondanti e un po' curvati in giù, tutti bianchi; sono semplici, di raro biforcati in alto. Le foglie radicali, che nascono dall'apice del rizoma, sono per lo più divise in sette lacinie, le quali sono larghette, romboidali-bislunghe, inciso-dentate nella metà superiore, intere in basso, con i denti ottusi o ottusetti, ma forniti all'apice di una punta corta o callo ottuso: sono di un color verde piuttosto scuro di sopra, di un verde più chiaro di sotto dove hanno dei nervi palmati, sporgenti, di colore più chiaro, i quali si diramano per mandare dei rami a ciascuna lacinietta e a ciascun dente di questa, terminando così al callo dell'apice di ciascun dente e unendosi tra loro ad arco a guisa di rete; sono molli e pubescenti in ambedue le pagine per peli in gran parte corti e pochi lunghi e radi: hanno un picciuolo molto lungo, simile al fusto per il colore e per i peli. Le foglie del fusto sono lontane, alterne, divise per lo più in cinque invece di sette lacinie, con il picciuolo gradatamente più corto tanto che le supreme sono sessili. Le stipole sono due, lunghe, lanceolato-acuminate, pelose, massime in basso. I peduncoli sono alterni, opposti alle foglie, più lunghi di queste, eretto-patenti, pelosi, con i soliti peli e portano due fiori. I pedicelli sono piuttosto delicati, quasi il doppio più lunghi del calice, un po' curvi prima dell'apertura del fiore, poi eretti, finalmente diretti in giù; sono lunghi nel frutto: del resto simili al peduncolo, e come que-

sto talvolta con corti peli aventi una glandoletta all'apice. I sepali sono dapprima eretto-patenti, poi insieme alla corolla si rovesciano in dietro, bislungo-lanceolati, ottusi, con un' aresta corta ed ottusa sotto dell'apice, con cinque o tre nervi longitudinali verdi, con rari peli lunghi e bianchi ed altri corti, i quali sono talora glandolosi. La corolla è quasi uguale o poco più lunga del calice. I petali sono bislunghi, ottusi, rosicchiato-dentati all'apice; io non li ho veduti divisi in lacinie, quali li hanno descritti e dipinti Cavanilles e Reichenbach: di color violetto, con vene ramose e con l'unghia giallognola, fornita di lunghe ciglia. Gli stami sono dieci, cinque quasi uguali alla corolla e cinque più corti. I filamenti sono lanceolati in basso, lesiniformi in alto, glabri. Le antere sono bislunghe, smarginate alla base, inserite nel mezzo del dorso, biloculari. I pistilli sono poco più corti degli stami. Le cassule sono bislunghe-ovali, ristrette in basso quasi in un corto rostro, con tre pieghe circolari in alto, pelose per peli patenti, lunghetti e bianchi. La coda è lunga circa 15 o 16 millimetri, è ispidetta massime in basso, si stacca interamente dal rostro che si prolunga abbastanza sopra di essa. I semi sono lisci.

Osservazione. — Questa specie è molto affine al *Geranium phæum* Linn., ma ben distinta, segnatamente per la forma e piccolezza dei suoi petali e per le cassule.

1223. Geranium macrorrhizum *Linn.*

G. perenne, pallide viride, pubescens, in parte superiore partim pubescenti-glandulosum, rhizomate crasso, subobliquo, caule erecto, teretiusculo, apice bifurco-dichotomo, foliis radicalibus palmato-subseptemfidis, laciniis obovato-cuneatis, superne inciso-dentatis, longe petiolatis, caulinis oppositis, palmato-5-3 fidis, breviter petiolatis subsessilibusve, stipulis bracteisque ovatis, obtusiusculis, pedunculis folio longioribus, terminalibus et in bifurcatione caulis in cymam corymbiformem brevem dispositis, bifloris, pedicellis flore subbrevioribus, cernuis, fructiferis erectis, calycibus innuptis globoso-inflatis, sepalis in flore erecto-patulis, orbiculari-ovalibus, integris subemarginatisve, longe aristatis, petalis calyce plus quam duplo longioribus, lamina subreflexa, obovata vel obovato-orbiculari, integra, ad unguem pubescentibus, staminibus corolla longioribus, filamentis planis, basi latiusculis, reliqua parte subulatis, glabris,

stylis persistentibus in fructu elongatis, capsulis ovali-oblongis, transverse rugosis caudaque glabris, seminibus lævibus.

Geranium macrorrhizum *Linn. Sp. pl. p. 953 et Mant. alt. p. 434. All. Fl. ped. 2. p. 36. Suffren Pl. du Frioul p. 163. Ten. Fl. nap. 2. p. 99 et Syll. p. 332. et App. 4. p. 35. Pollin. Fl. veron. 2. p. 425. Nacc. aggiunte alla Fl. venet. p. 23 et Fl. venet. 4. p. 5. Sang. Cent. tres prodr. fl. rom. add. p. 94. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 151. Ten. et Guss. Memor. sulle peregrinazioni p. 46. De Not. Rep. fl. lig. p. 84. Comoll. Fl. comens. 5. p. 234. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 171. Rota Prosp. della fl. di Berg. p. 30. Pirona Fl. Foroj. p. 35. Vis. Fl. dalm. 3. p. 210. Ardoin. Fl. des Alpes marit. p. 80. Boiss. Fl. orient. 1. p. 871. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 237. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 50.*

Geranium batrachioides odoratum *Seg. Pl. veron. 1. p. 467.*

Figure. — *Cav. Diss. bot. 4. p. 212. tab. 85. f. 2. Jacq. Icon. rar. 1. tab. 134. Reich. Icon. f. 4886.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi e talvolta nei luoghi boschivi della catena delle Alpi e di alcuni degli Appennini nella regione del Faggio ed alpina sino a circa 2000 metri sul mare, donde discende talvolta lungo i torrenti nella parte superiore della regione della Querce. Nasce nelle Alpi marittime nella Valle della miniera di Tenda (Reichenbach figlio, Reuter!), a Saorgio, S. Dalmazzo, la Briga (Ardoin.); nei Monti di Livo e di Bugiallo nella provincia di Como (Comolli), in Valle Taleggio e di Scalve (Rota), nelle Alpi bresciane, nei monti di Nave, Dragone, Corna Blacca (Zersi), nel Monte Baldo in molti luoghi, nella Valle Vaccaria, nel Bosco di Avio, nella Valle delle Ossa, alle Piombe ed altrove (Martini, Seg., Pollini, Clementi, Manganotti!), nel Vicentino nei Setti Comuni sopra Asiago (Parolini) e presso Lusiana (Montini); nel Tirolo italiano in Valsugana (Ambrosi!, Kerner!), nel Friuli lungo la strada da Venzone a Tolmezzo ed altrove (Suffren, Pirona) e dove è comune (Pirona), nel Monte Cavallo (Ball.!), a Comparetto (Freyer!), in Carnia vicino a Idria (sec. Koch.); nell'Appennino parmense a Rigosa (Passerini!), negli Abruzzi nel Monte dei Sette Frati (Gravina secondo Tenore), presso Picinisco dalla Fontanella alla pianura del Cannito, Valle dell'Acquaro e Monte Frosolone (Ten. e Guss.), nel Monte Meta dove è abbondante (Lévier!, Terracciano!), presso la Cascata delle Marmore vicino a Terni (signora Fiorini). Nasce pure in Istria in luoghi pietrosi del Monte Maggiore (Tommasini!). Allioni scrive che si dice

di nascere sul Cenisio; però non vi è stata trovata, per quanto io sappia, da alcun botanico moderno. Fiorisce da Giugno ad Agosto.

Distribuzione geografica. — Specie dei monti della parte orientale di Germania, d'Italia, di Dalmazia, estesa nelle parti orientali di Europa in Grecia!, Macedonia e Tracia.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da due a quattro decimetri, di un verde pallido, pubescente e nelle parti superiori con peli in parte all'apice glandolosi, fornita di un rizoma grosso, obliquo, lungo, squamoso per i resti della base persistente delle foglie degli anni precedenti, dall'apice del quale nascono le foglie e i rami o fusti. Questi sono eretti, quasi cilindrici, un po' schiacciati da avanti in dietro, articolati, un po' più grossi in basso, di un verde chiaro, pubescenti o puberuli per peli molli, rari, orizzontali e bianchi; sono biforcati-dicotomi in alto. Le foglie radicali sono erette o eretto-patenti, quasi la metà o soltanto poco più corte del fusto, divise in sette, sei o cinque lacinie obovato-cuneate, inciso-dentate, con i denti ottusi e forniti di una piccola punta; di un verde pallido di sopra, dove si vedono i nervi di colore più chiaro; di un verde chiaro di sotto ed ivi con i nervi sporgenti longitudinalmente in ciascuna lacinia, dai quali partono nervetti obliqui e sporgenti che vanno a ciascun dente: sono pubescenti in ambedue le pagine con corti e curvi cigli nel margine. Il loro picciuolo è molto lungo, cilindrico, un po' più grosso alla base, spesso un po' flessuoso, del colore e con i peli come il fusto; è unito con la lamina in modo che questa è quasi orizzontale alla direzione del picciuolo. Le foglie del fusto, che sono alla base delle biforcazioni, sono opposte, patenti, simili alle radicali, ma con cinque o tre lacinie: i picciuoli loro sono gradatamente più corti o cortissimi. Le stipole sono eretto-patenti, con l'apice curvato in fuori, ovate, ottusette, verdognole-bianchicce, pubescenti, fornite nel margine di ciglia curvate all'apice ad oncino. I peduncoli sono più lunghi delle foglie corrispondenti, terminali e in mezzo alla biforcazione, distribuiti in una cima a guisa di corimbo; sono cilindrici, rossicci, pubescenti, con peli corti curvati in su e bianchicci ed altri orizzontali aventi all'apice una glandoletta. I pedicelli sono più lunghi del calice, simili al peduncolo, curvati verso alto un po' in giù nella boccia e un po' nel fiore, eretti nel frutto. Le brattee sono simili alle stipole, ma più strette. Il calice è quasi tondo nella boccia e nel frutto. I sepali sono eretto-patuli, curvati in su nel fiore, quasi uguali, quasi tra-

sparenti, verdognolo-rossicci, tondo-ovali, interi o smarginati all'apice, con un'aresta lunga più della metà del sepalo, curvata in fuori, quasi filiforme e verdognola o rossiccia; convessi nel dorso ed ivi con tre nervi sporgenti, longitudinali che nei tre sepali esterni mandano dei rametti laterali corti, grossi, verdognoli o rossicci, semplici nei due sepali interni, pelosi con peli in parte glandolosi nei nervi e negli spazii intermedii. I petali sono più del doppio più lunghi del calice, rivolti con il lembo un po' in dietro: questo è obovato o obovato-tondo, intero o con qualche piccolo smerlo, appena concavo o piano di sopra, di color violetto-chiaro con la base più chiara e quasi bianchiccia, ed ivi con poche linee più cariche; l'unghia è eretta, bianchiccia, pubescente di sopra e nei margini verso alto, meno assai nel dorso, glabra ovunque alla base. Gli stami sono dieci, più lunghi della corolla, eretti e un po' curvi in fuori verso l'apice. I filamenti sono un po' più larghi alla base, ivi verdognoli, poi un po' bianchicci, nel resto violetto-chiari; sono piani d'avanti in dietro, lesiniformi nel resto, glabri. Le antere sono ovali, appena smarginate all'apice, smarginate alla base, inserite nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente in avanti, rossiccio-violette. Il polline è verdognolo-gialliccio. I pistilli sono lunghi quanto gli stami. Gli ovarii bislunghi, verdognoli, glabri. Gli stili sono saldati in basso, curvati quasi ad arco in alto, di color violetto chiaro, puberuli in gran parte: nella parte stimmatosa sono divergenti e curvati un po' in fuori ed in giù, sono persistenti e molto lunghi nel frutto. Le cassule sono ovali-bislunghe, con rughe trasversali un po' oblique, glabre: la coda è lunga da 16 a 18 millimetri e glabra. Il seme è liscio, di un giallo scuro.

1224. Geranium nodosum *Linn.*

G. perenne, læte virens, pubescens, rhizomate crasso, horizontali, caule erecto vel eretiusculo, angulato, bifurco, foliis radicalibus palmato-5 fidis, laciniis ovatis vel ovato-lanceolatis, acuminatis, dentatis, longe petiolatis, caulinis oppositis, 5-3-fidis, brevius petiolatis, supremis sessilibus, stipulis lanceolato-acuminatis, pedunculis folio longioribus, bi-unifloris, pedicellis calyce subæqualibus, in fructu elongatis et erectis, bracteis longe acuminatis, sepalis erecto-patulis, oblongis, obtusis, longiuscule aristatis, petalis calyce duplo longioribus, apice patulis, obovato-bilobis, interdum quadrilobis vel irre-

gulariter crenatis, ad unguem supra pilosis, filamentis basi stricte lanceolatis, ciliatis, superne filiformibus, glabris, capsulis ovalibus, basi subangustatis et ad basin interne piloso-barbatis, pubescentibus, superne ruga levi transversa præditis, cauda brevi, seminibus tenuissime reticulato-foveolatis.

Geranium nodosum *Linn. Sp. pl. p. 953. All. Fl. ped. 2. p. 37. Savi Fl. pis. 2. p. 214 et Bot. etrusc. 2. p. 201. Suffren Pl. du Frioul p. 163. Bert. Pl. genuens p. 81. et Amœn. ital. p. 167 et Fl. ital. 7. p. 214. Dec. Fl. franç. 4. p. 847. Balb. Fl. taur. p. 111. Re Fl. seg. p. 57 et Fl. torin. 1. p. 351. Ten. Syll. p. 332 et Fl. nap. 5. p. 80. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 2. p. 25. Pollin. Fl. veron. 2. p. 427. Gaud. Fl. helv. 4. p. 402. Koch. Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 151. De Not. Rep. fl. lig. p. 84. Comoll. Fl. comens. 5. p. 235. Puccin. Syn. fl. luc. p. 352. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 172. Rota Prosp. della fl. di Bergam. p. 30. Pirona Fl. Foroj. p. 35. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 299. Simi! Fl. Vers. p. 147. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 119. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 81. Boiss. Fl. orient. 1. p. 875. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 237. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 51.*

Pes columbinus Hederæ foliis *Cœsalp. De plant. lib. 14. cap. 26. p. 559.*

Pes columbinus major *Cœsalp. Herb.! fol. 258. n. 733.*

Figure. — *Cav. Diss. 4. p. 208. tab. 60. f. 1. Reich Icon. f. 4887.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi ed ombrosi della regione del Faggio e dell' Abeto, donde discende alla parte superiore della regione del Castagno sino a circa 750 metri, di tutta la catena delle Alpi, come pure degli Appennini sino a quelli degli Abruzzi! Nasce pure in Corsica a Orezzo (Soleirol), nei monti di Bastia (sec. Gren. e Godr.). Fiorisce in Luglio ed Agosto e talvolta anche sin da Giugno.

Distribuzione geografica. — Nei monti dell' Europa centrale e in parte della meridionale.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da due a quattro e talvolta anche a cinque decimetri, di un bel verde, pubescente, fornita di un rizoma grossetto, lungo, quasi orizzontale, ramoso spesso all' apice che manda fibre radicali lunghe e grossette, coperto, come nelle altre specie, di squame formate dai resti delle foglie e delle stipole degli anni precedenti. I fusti o rami hanno origine insieme

alle foglie radicali dall' apice del rizoma e sono eretti o quasi eretti, rigidi, con gl' internodii lunghi, angolati, un po' gonfii alla base, ivi rossicci; nel resto verdognoli, spesso bifidi, con i rami eretto-patenti. Le foglie radicali sono erette con la lamina quasi orizzontale, con cinque lacinie ovate o ovato-lanceolate, quasi acuminate o acuminate, dentate, con i denti larghi, disuguali, ottusi, ma con una punta o callo ottuso all' apice: sono di un bel color verde di sopra, con solchi corrispondenti ai nervi della pagina inferiore; di un verde chiaro e un po' lucenti di sotto, con nervi palmati diramati che mandano rami a ciascun dente e formano una rete nervosa molto sporgente nella pagina inferiore della foglia. Il loro picciuolo è molto lungo, rigidetto, angolato, senza solco di sopra, rossiccio alla base. Le foglie del fusto sono opposte, patentissime, divise in cinque o tre lacinie, con il picciuolo più corto e le supreme sessili, gradatamente più piccole da basso in alto; del resto simili alle inferiori. Le stipole sono lanceolate, acute e quasi acuminate, di color castagno chiaro. I peduncoli sono più lunghi delle foglie corrispondenti, eretti, e portano per lo più due fiori, talvolta un solo fiore. I pedicelli sono quasi uguali o più corti del calice, quando la pianta è in fiore, più lunghe di esso nel frutto; in questo sono eretti. Le brattee sono lanceolato-acuminate con l'apice molto lungo. I sepali sono eretto-patenti, bislunghi, ottusi, con tre nervi longitudinali, verdi, con il margine stretto e bianchiccio: sotto dell' apice hanno una punta o aresta lunghetta e pubescente. I petali sono più del doppio o il doppio più lunghi del calice, patuli in alto, obovato-bilobi, ovvero con quattro lobi o con smerli irregolari all' apice, di un lilla o violetto-chiaro, con vene più cariche e ramose; sono pelosi di sopra nell' unghia. Gli stami sono cinque più alti e cinque più bassi, tutti più corti della corolla e più lunghi del calice. I loro filamenti sono saldati all' infima base, eretti, un po' divergenti in alto, strettamente lanceolati e forniti di ciglia in basso, nel resto quasi filiformi e glabri. Le antere sono bislunghe, ottuse, smarginate alla base, inserite verso il mezzo del dorso, introrse; hanno due logge che si aprono longitudinalmente dalla parte interna per una linea colorita più vivacemente. I pistilli sono più corti degli stami, più lunghi e quasi uguali agli stami più corti. Gli ovarii sono quasi bislunghi, verdi, irsuti lateralmente: gli stili sono verdi in basso e ivi con cortissimi peletti avvicinati ad essi, liberi in alto, ivi filiformi, eretti, avvicinati dapprima tra loro, poi si curvano in fuori e sono di un

colore rosso-scarlatto e stimmatosi nel margine interno e all'apice Le cassule sono ovali, un po' strette alla base, con una leggiera ruga a guisa di una riga trasversale in alto, pubescenti, pelose in basso della sutura per peli lunghi e bianchi. La loro coda è lunga circa 15 o 16 millimetri, pubescente-ispidetta; sta attaccata per l'apice lungamente al rostro, dal quale in fine si stacca. I semi sono scuri, con una rete finissima, le di cui maglie sono divise da piccole e superficiali fossette.

1225. **Geranium striatum** *Linn.*

G. perenne, viride, villosum, rhizomate crasso, caule erecto, tereti, bifurco, foliis radicalibus palmato-5 fidis, laciniis sive lobis obovato-ovalibus, inciso-dentatis, longe petiolatis, caulinis oppositis 5 superioribus 3-fidis, stipulis longe lanceolato-acuminatis, pedunculis folio longioribus, bifloris, pedicellis calyce longioribus, in fructu elongatis et erectis, sepalis patentibus, oblongo-linearibus, obtusis, longiuscule aristatis, petalis calyce subduplo longioribus, apice patulo-reflexis, obovato-cuneatis, emarginato-bilobis, ad unguem subciliatis (albis, venis violaceis pictis), filamentis inferne planis, superne subulatis, pilosis, capsulis ovalibus, superne sparsim pilosis et ruga levi transversa præditis, ad basin suturæ ventralis piloso-barbatis, cauda brevi, seminibus levissime reticulato-foveolatis.

Geranium striatum *Linn. Sp. pl. p. 953. Ten.! Fl. nap. 2. p. 100 et Syll. p. 333. Presl Fl. sic. 1. p. 206. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 311 et Syn. fl. sic. 2. p. 213 Bert. Fl. ital. 7. p. 216. Boiss. Fl. orient. 1. p. 875. Terracc.! Fl. Vult. p. 41.*

Geranium sylvaticum *Ucria H. R. Panorm. p. 287* non Linn.

Geranium batrachioides, montanum, folio maculato, flore albo lineis rubicundis reticulato *Cast. H. mess. p. 9.*

Geranium hirsutum, maculatum, magno flore campanulato candido, undulate purpureo *Cup. H. Cath. p. 84.*

Figure. — *Cav. Diss. 2. p. 207. tab. 79. f. 1. Sibth. et Smith Fl. græc. 7. p. 55. tab. 660. Reich. Icon. f. 4888.*

Geranium hirsutum, maculatum, purpureo flore campanulato undulato bifido *Cup. Panph. 2. tab. 165.? Bon. tab. 65.?*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi ed ombrosi della regione del Castagno e del Faggio delle parti meridionali della penisola e di Sicilia. Nasce nelle Marche vicino a Montefortino

a Loto (Marzialetti!), nel Monte Majella negli Abruzzi, nel Monte Vergine, nell' Incoronata, nel Monte della Stella (Ten.!), a Picinisco allo Schioppaturo, e nella Valle di Riotorto sopra Barrea, nei boschi di Montenero, del Vulture e dei Foj (Ten. e Guss.), nei boschi del Monte Vulture, Monticchio ai Piloni, S. Spirito e al Nucelleto (Terracciano!), tra Atina e S. Germano alla Gola di Cancello (Lévier), a Roseto presso Biccari (Baselice), presso Castelgrande (Gasparr.), nel Monte Viro vicino a Caserta e nelle selve di Casamarciano presso Nola (Terracciano), nei monti vicino a Napoli (Orsini), vicino a Salerno alla Trinità di Cava e nel Vallone sotto Arve (Pasq. Pedicino e Terracciano), nei boschi della Cava (Lévier), in Calabria (Pasquale); in Sicilia nei monti delle Madonie al Bosco di S. Guglielmo vicino a Castelbuono dove l' ho raccolta, sopra Isnello (Heldreich!) ed altrove (Presl, Guss., Seguenza!), nel Monte di Mistretta (Guss.), nei boschi di Valdemone (Guss. Todaro!). Fiorisce in Maggio e Giugno e talvolta anche in Aprile, e nei luoghi più alti sino in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — Nasce anche in Grecia! e in Macedonia.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da due a cinque o sei decimetri, di un verde opaco, pelosa. Il rizoma è obliquo, legnosetto, scuro, ramoso, e manda all'apice dei rami i fusti e le foglie radicali. Quelli sono eretti o quasi eretti, cilindrici, di un verde bianchiccio, spesso rossicci in basso, con lunghi peli orizzontali e bianchi, con gl' internodii lunghi. Le foglie radicali sono molte, erette o erettopatenti, fornite di picciuoli, i quali sono quasi uguali all' internodio inferiore o poco più lunghi di questo, cilindrici, un po' flessuosi, di un verde chiaro o in parte rossicci, pelosi con i peli come nel fusto: sono divise in cinque lobi profondi, dei quali i due esterni sono più piccoli, quasi obovato-ovali, un po' più stretti e interi in basso, disugualmente dentato-incisi nel resto, con i denti forniti di una piccola punta a guisa di callo ottuso: sono di un color verde opaco di sopra, e ivi con solchi in rete che corrispondono ai nervi di sotto e spesso con leggiere macchie rossicce presso i seni di tutti e cinque i lobi; di un verde chiaro di sotto, e ivi con nervi palmati che si diramano e fanno una rete sporgente nella pagina inferiore della foglia: sono pelose in ambedue le pagine, con i peli curvati verso l' apice della foglia e bianchi. Le foglie del fusto sono opposte, eretto-patenti, con il picciuolo più corto, e con tre lobi ovvero le inferiori di esse quasi con cinque lobi. Le stipole sono erette, lan-

ceolato-acuminate, lungamente assottigliate in alto, larghette o larghe in basso; le inferiori rossicce, le superiori in parte verdognole, tutte delicate nei margini e ivi quasi trasparenti, e fornite di lunghe ciglia bianche: le superiori sono saldate in parte tra loro dal medesimo lato. I peduncoli sono solitarii, ascellari, lunghi più della foglia corrispondente, eretti o eretto-patenti, piuttosto delicati, ma rigidetti, cilindrici, pelosi, con i peli lunghi, orizzontali e bianchi; portano due fiori. Le brattee sono eretto-patenti, lineari-acuminate, verdognole nel dorso, bianchicce nei margini, fornite di lunghe ciglia, pelose o pelosette nel dorso. I pedicelli sono dapprima curvati in giù, quasi eretti nel fiore al quale sono quasi uguali, aperti, allungati ed anche eretti nel frutto. Il fiore è piuttosto grande ed ha un odore alquanto aromatico che rammenta un po' quello del pepe. I sepali sono eretto-patenti, bislungo-lanceolati, ottusi, ma con una punta verdognola o scuretta ch' è circa il quarto della lunghezza del sepalo; verdognoli, con tre nervi longitudinali più carichi, bianchicci nel margine ed ivi con poche ciglia, pelosetti nel dorso. I petali sono poco meno del doppio più lunghi del calice, patenti con la parte superiore curvata ad arco in fuori ed in giù, obovato-cuneati, stretti in basso in un' unghia lunghetta, smarginati e quasi bilobi all' apice, con i lobi come rosicchiati, bianchicci, con poche vene raggianti e appena ramose che si uniscono in parte ad arco tra loro, di color quasi amaranto chiaro, pubescenti di sopra nell' unghia ed ivi con poche e rade ciglia. Gli stami sono cinque più lunghi quasi uguali al calice e cinque più corti. I filamenti sono eretti; i cinque più lunghi, larghetti e quasi piani in basso, assottigliati e lesiniformi in alto; i cinque più corti quasi interamente lesiniformi, tutti bianchicci e pelosetti con peli lunghi. Le antere sono bislunghe, biloculari, introrse, gialliccio-bianchicce, con i margini di un violetto scuro. Il polline è bianchiccio. Le cinque glandole poste alla base dei filamenti degli stami più lunghi sono quasi tonde, un po'scavate a guisa di mezza luna di sotto, verdognolo-bianchicce. I pistilli sono poco più lunghi degli stami più lunghi. Gli ovarii sono piccoli, bislunghi, verdognoli, irsuti nel dorso. Gli stili sono saldati tra loro, grossi in basso, ivi verdognoli, angolati, quasi cilindrici e bianchicci in alto, pelosi ivi e negli angoli in basso: sono distinti in alto, curvati in fuori, lineari, ottusetti, e con qualche peletto all' apice, rossicci, papillosi di sopra. Le cassule sono bislunghe, pelose con i peli radi e patenti e con un ciuffettino di

peli lunghi in basso della sutura: hanno una riga quasi una linea trasversale sporgente in alto: la loro coda è lunga circa 14 o 15 millimetri. Il seme ha una rete fine con leggiere fossettine.

1226. Geranium asphodeloides *Burm.*

G. perenne, pallide viride, pubescenti-glandulosum, rhizomate crasso, superne ramoso, fibras crassiusculas, fusiformes emittente, caule erectiusculo, terete, ramoso, foliis orbicularibus, basi profunde cordatis, radicalibus et caulinis inferioribus longe petiolatis, palmato-septempartitis, laciniis cuneatis, inciso-dentatis, superioribus sensim brevius petiolatis, 5-3 partitis, laciniis angustioribus, stipulis ovato-lanceolatis, acuminatis, pedunculis axillaribus, folio longioribus, bifloris, pedicellis flore subæqualibus, erectis, in fructu subdeclinatis, bracteis lanceolato-acuminatis, sepalis patentissimi-reflexis, oblongo-lanceolatis, longiuscule aristatis, petalis calyce duplo longioribus, patentissimis, oblongo-ovalibus, integris vel subemarginatis, ad unguem barbato-ciliatis, filamentis basi lanceolatis et ciliatis, superne subulatis et glabris, capsulis ovalibus, basi vix angustatis, lævibus caudaque brevi pubescenti-glandulosis, seminibus reticulato-foveolatis.

Geranium asphodeloides *Burm. Geran. p. 28. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 313 et Syn. fl. sic. 2. p. 215. Bert. Fl. ital. 7. p. 226. Boiss. Fl. orient. 1. p. 878. Terracc.! Fl. Vult. p. 41.*

Geranium nemorosum *Ten.! Fl. nap. 1. in suppl. 2. p. 62 et 5. p. 81 et Syll. p. 333.*

Figure. — *Ten. Fl. nap. tav. 167. f. 1.*

Geranium columbinum dictum, perenne, folio et flore majori violaceo *Cup. Panph. 2. tab. 102.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi delle parti meridionali della penisola ed in Sicilia. Nel Monte Vulture alla Valle di S. Spirito e lungo la strada dell'Incoronata che mena a Monticchio (Terracciano!), in Basilicata (Gasparr.!), nel Matese, Avellino, Campobasso (Ten.!), nel Matese presso la Casella di Laurenzano (Terracc.), a Balvano in Basilicata (Barbazita), in Calabria alla Sila (Thomas!, Ten.!); in Sicilia nei boschi di Capizzi (Guss., Seguenza!), di Caronia, di Floresta e di Mistretta (Guss.!), nei boschi di Valdemone (Todaro!). Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta orientale estesa dalle parti meridionali d'Italia e della Sicilia per la Grecia!, la Turchia, l'Asia Minore sino all'Armenia! ed al Caucaso.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da tre a sei o sette decimetri, di un verde pallido, pubescente-glandolosa, fornita di un rizoma grossetto, coperto da squame formate dai resti dei picciuoli e delle stipole degli anni precedenti, il quale manda delle fibre radicali lunghe, grosse, semplici o ramose, quasi fusiformi per essere assottigliate gradatamente in basso, e dall' apice le foglie e i fusti. Questi sono quasi eretti, ramosi, con i rami patenti o divaricati, e come questi cilindrici, ingrossati alla base dei meritalli, rossicci o in parte verdognoli, pubescenti per peli molli, orizzontali e bianchicci, con una glandoletta tonda e rossa all' apice. Le foglie radicali e inferiori del fusto sono tonde, scavate profondamente alla base, divise in sette lacinie, le quali sono in forma di cuneo, divise per lo più in tre laciniette dentate o intere, con i denti o l' apice delle laciniette ottusi e con un piccolo callo ; sono di un verde pallido di sopra ed ivi con solchi ramosi che corrispondono ai nervi di sotto ; di un verde più pallido di sotto ed ivi con nervi palmati e sporgenti che si diramano per terminare all' apice dei denti e formare una rete sporgente nella pagina inferiore della foglia : sono pelosette di sopra con i peli rigidetti, diretti verso l' apice della foglia, e nei nervi di sotto con i peli avvicinati ad essi. Il loro picciuolo è lungo, spesso flessuoso, cilindrico, del colore e con i peli simili a quelli del fusto e dei rami. Le foglie superiori sono gradatamente più piccole, con cinque o tre lacinie più strette, più profondamente divise e quasi acute e con il picciuolo più corto o cortissimo. Le stipole sono erette, ovato-lanceolate, acuminate, saldate in basso tra loro quelle di ciascun lato, rossicce, con un nervo longitudinale che si prolunga all' apice in una punta, pelosette in questo nervo e con corte ciglia nel margine. I peduncoli sono all' ascella delle foglie superiori, più lunghi di questi, eretti nel fiore, patenti nel frutto e portano due fiori. I pedicelli sono curvati con l' apice in giù nella boccia, eretti nel fiore, rivolti un po' in giù e subito curvati ad arco in su nel frutto : sono lunghi quasi quanto il fiore : tanto essi quanto il peduncolo sono cilindrici e con i peli simili a quelli del fusto. Le brattee sono lanceolato-acuminate, verdognole-rossicce, pubescenti-glandolose. I sepali sono patentissimi e diretti un po' in dietro nel fiore, bislungo-lanceolati, con un' aresta lunghetta, verdognoli, con 3 o 5 nervi più carichi, pubescenti-glandolosi nel dorso, bianchicci nel margine e ivi forniti di corte ciglia senza glandole, glabri dalla parte interna. I petali sono il doppio più lunghi del calice, patentissimi, bislungo-ovali o

quasi bislungo-obovati, interi o appena smarginati, un po'più stretti alla base con l'unghia cortissima, barbati un po' ivi lateralmente, di color violetto assai chiaro e quasi roseo, con cinque o tre righe longitudinali più cariche, le quali non arrivano sino all'apice e le due laterali delle cinque sono assai corte. Gli stami sono dieci, cinque un po' più alti degli altri, tutti lunghi quanto il calice e perciò quasi la metà più corti della corolla. I filamenti sono saldati insieme alla base, lanceolati e forniti di ciglia in basso, stretti in alto, di un roseo-bianchiccio. Le antere sono ovali, schiacciate da avanti in dietro, appena appena smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel mezzo del dorso, aprentisi per una fessura longitudinale in avanti; dapprima gialliccio-bianchicce con una riga scura nella fessura longitudinale, poi quasi violette, glabre. Il polline è violetto. I pistilli sono poco più corti degli stami. Gli ovarii e gli stili sono verdognoli; questi pubescenti con i peli bianchi, aventi una glandoletta all'apice: sono patenti e curvati un po' in fuori ed in giù nella parte libera, ivi lineari-bislunghi, stimmatosi dalla parte interna o superiore e all'apice, violetto-rossicci. Le cassule sono ovali, appena più strette alla base, pubescenti-glandolose come la coda di fuori ch'è lunga 14 o 16 millimetri. Il seme ha una rete con maglie larghette che lasciano delle fosserelle.

1227. **Geranium pyrenaicum** *Linn.*

G. perenne, saturate viride, pubescens, in parte superiore pubescenti-glandulosum, rhizomate crasso, superne ramoso, caule erectiusculo vel declinato, tereti, ramoso, foliis orbicularibus, basi profunde cordatis, radicalibus et caulinis inferioribus longe petiolatis, palmato-septemfidis, laciniis cuneatis, inciso-dentatis, superioribus sensim brevius petiolatis, 5-3 fidis, laciniis minus incisis, stipulis ovato-triangularibus, apice bifidis, pedunculis axillaribus, folio longioribus, bifloris, pedicellis in fructu declinatis, sepalis patentibus, lineari-oblongis, brevissime aristatis submuticisve, petalis calyce longioribus, obovatis, emarginato-bilobis, ad unguem piloso-ciliatis, filamentis inferne lanceolatis et ciliolatis, superne angustatis et glabris, capsulis parvis, oblongis, pubescentibus vel glabris, cauda brevi, pubescente, seminibus lævibus.

Geranium pyrenaicum *Linn. Mant. 1. p. 97 et Mant. alt. p. 257. All. Fl. ped. 2. p. 38. Dec. fl. franç. 4. p. 850. Re*

Fl. seg. p. 58. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 2. p. 26. Presl Fl. sic. 1. p. 207. Guss.! Prodr. fl. sic. 2. p. 312 et Syn. fl. sic. 2. p. 214. Ten. Fl. nap. 5. p. 82. Gaud. Fl. helv. 4. p. 407. De Not. Rep. Fl. lig. p. 85. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 153. Puccin.! Syn. fl. luc. p. 352. Bert. Fl. ital. 7. p. 227. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 303. Comoll. Fl. comens. 5. p. 242. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 174. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 30. Vis. Fl. dalm. 3. p. 211. Simi Fl. Versil. p. 148. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 121. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 80. Boiss. Fl. orient. 1. p. 880. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 238. Zersi Prosp. piante bresc. p. 51.

Geranium umbrosum *Waldst. et Kit. Pl. rar. Hung. 2. p. 131. tab. 124. Ten. et Guss. Memor. delle peregrinaz. p. 46 et 163.*

Geranium villosum *Ten.! Fl. nap. prodr. app. 1. p. 62 et Syll. p. 334 et Fl. nap. 5. p. 83.*

Geranium Minaæ *Tin.! Plant. rar. Sic. fasc. 2. p. 25* pl. macrior.

Figure. — *Cav. Diss. 4. p. 203. tab. 79. f. 2. Ten. Fl. nap. tav. 166. Reich. Icon. f. 4881.*

Geranium montanum, rotundifolium, perenne, flore purpureo, majori *Barrel. Icon. 40. Bocc. Mus. di piant. p. 81. tab. 72.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi della regione del Faggio e dell' Abeto da 800 a 1300 metri circa, donde si spinge talvolta sino alla regione alpina a circa 2000 metri, delle Alpi occidentali e centrali, degli Appennini e dei monti della Sicilia, però non è comune. Nasce nel Cenisio presso Lanslebourg dove l' ho raccolta, vicino a Susa (All., Re), nelle Alpi di Valdieri vicino ai Bagni, e nelle Alpi di Tenda a Limone ed altrove dove l' ho raccolta, in molti altri luoghi delle Alpi marittime (Ardoino), nella Valle Vegezza vicino a Craveggio (De Not.), in Valbrona presso Asso (Comolli), in Val Sassina (Rampoldi), nei Corni di Canzo (Rainer), nel Bergamasco (Rota), nei luoghi boschivi della Val Camonica nella regione del Larice vicino a Ponte di Legno ed altrove e nei pascoli alpini del Tonale dove l' ho raccolta, nelle Apli bresciane in Val Bertone presso Caino (Zersi), nella Val Fassa vicino a Pera (Facchini!), nel Tirolo meridionale vicino a Segno (Heuff.), in Giudicarie a Tione (Facchini), nelle Alpi venete limitrofe alle tirolesi (Vis. e Saccardo), nell' Appennino sopra Genova all' Acquafredda (De Not.), alla Bocchetta (De Negri), nell' Alpe di Cardoso nella Versilia (Simi), nell' Appennino lucchese di Montefegatesi allo Spedaletto e alla Mu-

sceta (Giannini!), a Pracchi presso Tereglio (P. Savi!, Giannini), alla Foce al Giovo (Puccin.!), nel Monte Cimone e alla Pania dove la scoperse Boccone, nell' Appennino pistojese a Boscolungo dove l'ho raccolta, nell' Appennino del Casentino a Prataglia, a Poggio Penna, a Prato Pinesi e all' Alvernia dove pure l'ho raccolta io stesso e a Vallombrosa (Reboul!), nell' Appennino dell' Umbria al Monte Catria presso il Passo della Cerasa, la Cava ed altrove (Piccinini), a Montefortino al Girone e a Castel Monardo al Fonte del Faggio (Marzialetti!), sopra Umito e nel Monte dei Fiori nei quali luoghi l' ho raccolta, nei monti Sabini alla cima di Pennecchia sopra Monte Flavio (Rolli!), nel Monte Pelona, nel Monte Velino (Orsini), nel Monte Majella ed altrove negli Abruzzi (Ten.), nel Monte Morrone, a Picinisco nella Valle del Cannito, nel Monte Frosolone alla Forestella, nella Valle dell' Acquaro sopra Fendidoro e nei boschi di Montenero (Ten. et Guss.), nel Matese al Campo dell' Arco (Terracciano!) e nei monti di Calabria alla Sila, al Pollino, presso Monteleone (Ten.!) e presso Nicastro (Thomas); in Sicilia alla Piana dei Greci nel Monte Pizzuta e nel Monte Busambra dove l' ho raccolta, nei monti delle Madonie (Guss., Citarda!), alla Costa dell'Oro presso Isnello (Minà!, Tin.!), al Ferro (Minà, Huet de Pavillon!), al Balzo del Gatto e nella Valle del Pozzo di Mennonica (Minà!), nel Monte di Cammarata (Guss., Tin.), nei boschi di Valdemone (Guss., Citarda!). Fiorisce in Maggio e Giugno e nei luoghi più alti e settentrionali in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta dell' Europa centrale e meridionale estesa per la Grecia! e la Turchia! sino all' Armenia! e al Caucaso.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da due a sei decimetri, pubescente-pelosa per peli corti, numerosi e orizzontali, ai quali sono frammisti dei peli lunghi nelle parti inferiori; pubescente-glandolosa nelle parti superiori, fornita di un rizoma carnoso, grossetto, discendente, ramoso, dall' apice del quale partono le foglie radicali e dei fusti o rami. Questi sono ascendenti o eretti, cilindrici, un poco ingrossati nei nodi vitali, con gl' internodii lunghi, verdognoli o in parte rossicci, ramosi con i rami alterni, eretti o eretto-patenti. Le foglie sono molli; le radicali e quelle inferiori del fusto sono quasi tonde, divise profondamente in sette lobi larghi, cuneiformi, inciso-lobati, e con i lobetti e le incisioni ottuse fornite di una piccola punta e di ciglia nel margine; sono di un verde piuttosto scuro di sopra, ed ivi con leggieri solchi ramosi che corrispondono ai nervi

della pagina inferiore ; di un verde pallido di sotto ed ivi con molti nervi rilevati che, partendo dalla base della foglia, si diramano per terminare nella punta dei lobetti o incisioni della foglia: hanno un picciuolo più lungo di questa, quasi cilindrico, verdognolo o alla base rossiccio. Le foglie del fusto sono opposte, quelle delle parti superiori gradatamente più piccole, divise in 5 o 3 lobi, meno incisi, e con il picciuolo gradatamente più corto, tantochè nelle supreme questo è più corto assai della foglia. Le stipole sono larghette, ovato-triangolari, divise all' apice in due lacinie acute; sono avvicinate al fusto ed ai rami, rossicce, pelose di fuori, glabre dalla parte interna. I peduncoli sono più lunghi delle foglie corrispondenti, portano due fiori, sono cilindrici, puberulo-glandolosi come i pedicelli, i quali sono eretti nel fiore, poi orizzontali ed infine rivolti un po' in giù nel frutto. Le brattee, poste alla base dei pedicelli, sono molto più corte di questi, lineari, ottusette, verdognole, pubescenti-glandolose. I sepali sono patenti, lineari-bislunghi, con una corta punta all' apice, forniti di una leggiera carena nel dorso, ivi verdi, pubescenti-glandolosi, glabri di dentro, forniti di ciglia nei margini. I petali sono una metà più lunghi del calice, patenti, ovati a rovescio, smarginato-bilobi, con un' unghia corta, bianca e pelosetta, di color violetto chiaro con tre o cinque righe più cariche, visibili dalla base fin verso la metà. Gli stami sono la metà più corti della corolla. I filamenti sono avvicinati al pistillo verso alto, più larghi in basso ed ivi con lunghe ciglia e pelosetti, glabri nel resto, di colore violetto-bianchiccio. Le antere sono quasi ovali, smarginate appena all' apice, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, aprentisi longitudinalmente, di color violetto-scuro. Il pistillo è appena più corto degli stami. Gli ovarii sono cinque, bislunghi, verdognoli, puberuli. Gli stili sono saldati inferiormente ed ivi verdognoli e papillosi, liberi in alto, eretti, avvicinati tra loro, filiformi, ottusi, giallicci e pelosetti di fuori, rossicci e stimmatosi dalla parte interna. Le cassule sono piccole, bislunghe, scure e quasi nericce alla maturità, pubescenti per corti peli avvicinati ad esse o glabre; si staccano poi dalla coda ch' è lunga 12 a 14 millimetri ed è pubescente di fuori. I semi sono lisci.

Osservazioni. — Per le piante favoritemi da Minà e da Tineo non mi resta dubbio che il *Geranium Minaæ Tin.* è da considerarsi come una semplice forma del *G. pyrenaicum* L., esse sono più piccole: per altro tra esse ve ne sono alcune che passano per la grandezza a quella solita del *G. pyrenaicum*.

§ 2. Annua.

1228. Geranium pusillum *Linn.*

G. annuum, læte viride, molliter pubescens, in parte superiore pubescenti-glandulosum, caule diffuso vel erecto, angulato, bifurco, foliis sæpe omnibus oppositis vel nonnulis superiorum alternis, orbicularibus, basi profunde excavatis, inferioribus longe petiolatis, 9-7 fidis, laciniis incisis vel inciso-dentatis, superioribus inæqualibus, brevius petiolatis, profundius 7-5 fidis, stipulis lanceolatis, acuminatis, integris, pedunculis ad caulis bifurcationem et superioribus axillaribus, folio brevioribus vel superioribus folio longioribus, bifloris, pedicellis erectis in fructu declinatis, sepalis erecto-patentibus, ovato vel oblongo-ovalibus, obtusiusculis, brevissime aristatis, petalis calyce vix longioribus, erecto-patentibus, apice patulis, obovatis, vix emarginatis, ad unguem subciliatis, staminibus 5, exterioribus anantheris, filamentis inferne lanceolatis et ciliatis, superne subulatis et glabris, capsulis ovalibus, compressis, lævibus, caudaque brevissima adpresse pilosis, seminibus lævibus.

Geranium pusillum *Linn. Sp. pl. p. 957. All. Fl. ped. 2. p. 39. Dec. Fl. franç. 4. p. 852. Re Fl. torin. 1. p. 353. Ten. Fl. nap. 2. p. 104 et Syll. p. 334. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 2. p. 28. Moric. Fl. venet. 1. p. 286. Pollin. Fl. veron. 2. p. 432. Nacc. Fl. venet. 4. p. 7. Gaud. Fl. helv. 4. p. 408. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 153. Comoll. Fl. comens. 5. p. 248. Bert. Fl. ital. 7. p. 233. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 304. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 175. Piron. Fl. Foroj. p. 35. Vis. Fl. dalm. 3. p. 211. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 121. Boiss. Fl. orient. 1. p. 880. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 225. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 51.*

Geranium malvæfolium *Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 37.*

Geranium humile *Cav. Diss. 4. p. 202. tab. 83. f. 2,* planta humilis.

Geranium columbinum majus, flore minore cœruleo *Zannich. Istor. p. 112.*

Figure. — Geranium pusillum *Cav. Diss. 4. p. 202. tab. 83. f. 1. Reich. Icon. f. 4877.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi, lungo le strade, nella regione della Querce e dell' Abeto sino a 1300 metri circa sul livello del mare, delle parti settentrionali della penisola e

degli Appennini, dove è però piuttosto rara. L'ho raccolta e ricevuta di molte parti dell' Italia settentrionale. Negli Appennini nasce a Cutigliano nell' Appennino pistojese (Savi), nell' Appennino dell'Umbria nel Monte Catria a Calecchio (Piccinini!), nelle Marche a Montefortino (Marzialetti), in Basilicata a Castelgrande (Gasparrini). Tenore scrive ch' essa nasce nei prati dei monti dell' antico Regno napoletano. Nasce pure in Istria. Fiorisce in Maggio e Giugno e nei luoghi più alti anche in Luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e meridionali di Europa!, estesa dalle parti centrali della Svezia! dove l'ho raccolta e dalle Isole Britanne! sino al Napoletano. Nasce pure in Cipro, in Soria, in Crimea, nel Caucaso.

Descrizione. — Pianta annua, alta da uno a due e talvolta tre decimetri, di un verde chiaro, in parte violetto-rossiccia, pubescente e nelle parti superiori con altri peli molto più corti, forniti all'apice di una glandoletta tonda e bianca. La radice è fusiforme, ramosa, bianchiccia. I fusti sono eretti o patenti, con rami alterni che li rendono più volte biforcati; angolati, un po' ingrossati alla base degli internodii, di un violetto-rossiccio chiaro in basso, di un verde chiaro nel resto, pubescenti per peli corti, orizzontali, molli e bianchi, più abbondanti in alto e ivi con qualche pelo ancora più corto, e fornito all' apice di una glandola tonda, bianca e trasparente. Le foglie sono quasi tutte opposte; le inferiori sono erette o eretto-patenti, quasi tonde, scavate profondamente alla base, divise in 9 o 7 lacinie, le quali sono in forma di cuneo, incise o inciso-dentate, con le laciniette o denti ottusi o tondeggianti e aventi all' apice una punta ottusa a guisa di un callo rossiccio; di un color verde chiaro di sopra ed ivi con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde più chiaro di sotto ed ivi con nervi palmati, delicati e sporgenti, i quali mandano dei rametti a ciascuna lacinia e a ciascun dente o lacinietta: sono mollemente pubescenti in ambedue le pagine. Il loro picciuolo è lungo, un po' angolato, pubescente. Le foglie superiori sono spesso opposte, disuguali, una essendo più piccola dell' altra, quasi patenti, con sette o cinque lacinie più profonde e i denti meno ottusi : il loro picciuolo è più corto. Le stipole sono erette, larghette, lanceolato-acuminate, di un verde chiaro e quasi bianchicce o rosse, con ciglia piuttosto lunghe. I peduncoli nascono dalla biforcazione del fusto e i superiori dall' ascella delle foglie; gl' inferiori sono più corti di queste, i superiori un poco più

lunghi di quelle corrispondenti che sono piccolissime, e portano due fiori. I pedicelli sono delicati, quasi eretti nel fiore, diretti orizzontalmente e un po' in giù e con l'apice curvato in su nel frutto: tanto essi quanto i peduncoli sono di un color verde chiaro e pubescenti-glandolosi. Le brattee sono erette, lineari-lanceolate, di un verde chiaro, pubescenti. I fiori sono molto piccoli. I sepali sono eretto-patenti, tre esterni ovato-ovali, con tre nervi e due interni più stretti, quasi bislunghi-ovali, con un nervo; tutti quasi acuti, con una punta cortissima ed ottusa, verdognoli nel dorso, pubescenti-glandolosi e con altri peli più lunghi non glandolosi; sono bianchicci nel margine e ivi con lunghe ciglia. I petali sono appena più lunghi o quasi uguali al calice, patenti, obovati, smarginati, ristretti in basso in un' unghia stretta e con pochi e radi peli di sopra e nel margine; di color roseo-violetto con tre leggiere vene un po' più cariche o più chiare, con l' unghia bianchiccia. Gli stami sono dieci, cinque esterni o corollini corti, la metà più corti dei petali, privi di antere, e cinque interni o normali, lunghi quanto la corolla, alterni con i pistilli. I filamenti dei primi sono stretti, lesiniformi; quelli dei secondi sono lanceolati e con rari e corti cigli in basso, lesiniformi e glabri in alto, bianchicci-violetti. Le antere sono quasi tonde, di color violetto. Le glandole sono piccole, verdognolo-giallicce. I pistilli sono lunghi quasi quanto gli stami. Gli ovarii pelosi come gli stili in basso; questi bislunghi, ottusi e stimmatosi nella parte libera. Le cassule sono quasi ovali, schiacciate lateralmente, scure, con un nervo grossetto a guisa di carena, pelose con i peli corti e avvicinati ad esse, senza pieghe. La coda loro è cortissima, essendo appena lunga 8 o 10 millimetri, di fuori con i peli come le cassule. Il seme è ovale, schiacciato, giallo-scuro, liscio, opaco.

1229. Geranium delicatulum *Guss. et Ten.!*

G. annum, pusillum, læte viride, pubescens, caulibus brevissimis, foliis subæqualibus, cæspitosis, foliis parvis, inferioribus longiuscule petiolatis, orbiculari-reniformibus, palmato 7-9 fidis, laciniis ovalibus obovatisve, integris vel subtrilobis, superioribus brevius petiolatis, basi truncatis, palmato 5-3 fidis, stipulis lanceolatis, acutis, pedunculis folio longioribus, bifloris, pedicellis flore longioribus, fructiferis declinatis, sepalis patentibus, ovalibus, brevissime aristatis, setosis, petalis calyce longioribus emarginato-bifidis, filamen-

tis..., capsulis ovali-globosis (rugosis Ten. et Guss.), caudaque brevi pubescentibus, seminibus reticulatis.

Geranium delicatulum *Guss. et Ten.! Memorie delle peregrinazioni p. 46. fig. 3. Ten.! Ad fl. neap. syll. app. 4. p. 35 et Fl. nap. 5. p. 84.*

Figure. — *Ten. Fl. nap. tav. 240. f. 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati della regione alta degli Appennini degli Abruzzi, nella Majella nella Valle di Orfenta alle Cese dopo il Vado di Sant'Antonio (Guss. e Ten.!). Fiorisce in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota degli Abruzzi.

Osservazioni. — Ho veduta e descritta la pianta secca favoritami da Tenore: questa specie merita di essere meglio studiata e descritta sulle piante vive: le cassule della pianta che possiedo non sono bene mature, nè vi si vedono le rughe: i peli di esse sono patenti e non avvicinati alle cassule stesse come nel *Geranium pusillum* e i semi hanno una rete, per la quale ultima particolarità si distingue bene tanto dal *Geranium molle* quanto dal *Geranium pusillum,* al primo dei quali è maggiormente affine.

1230. Geranium rotundifolium *Linn.*

G. annuum, pallide viride, pubescens, in parte superiore pubescenti-glandulosum, caule erecto vel decumbente, terete, pluries bifurco, foliis oppositis, orbicularibus, basi profunde excavatis, inferioribus longe petiolatis, palmato 7-5 lobis, lobis cuneiformibus, inciso-crenatis, superioribus brevius petiolatis, 5-lobis, lobis profundius incisis, stipulis lanceolatis vel ovato-lanceolatis, acuminatis vel acutis, integris aut bidentatis, pedunculis ad caulis bifurcationem, superioribus axillaribus, folio brevioribus, bifloris, pedicellis erectis, in fructu declinatis, sepalis patentibus, ovali-lanceolatis, acutiusculis, breviter aristatis, petalis calyce longioribus, patentibus, cuneatis, integris, ad unguem glabris, filamentis inferne lanceolatis et subciliatis, superne subulatis et glabris, capsulis oblongo-ovalibus, patenter pilosis, lævibus, cauda brevi, pubescente, seminibus reticulato-alveolatis.

Geranium rotundifolium *Linn. Sp. pl. p. 957. Desf. Fl. atl. 2. p. 101. Ucria H. R. Panorm. p. 288. Suffren Pl. du Frioul p. 163. Savi Fl. pis. 2. p. 115 et Bot. etrusc. 2. p. 204. Balb. Misc. bot.*

1. p. 35 et Fl. taur. p. 112. Bert. Pl. genuens. p. 82 et Amœn. ital. p. 168 et Fl. ital. 7. p. 229. Dec. Fl. franç. 4. p. 852. Re Fl. Seg. p. 58 et Fl. torin. 1. p. 353. Ten. Fl. nap. 2. p. 103 et Syll. p. 334. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 2. p. 28. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 226. Moric. Fl. venet. 1. p. 286. Pollin. Fl. veron. 2. p. 431. Nacc. Fl. venet. 4. p. 6. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 315 et Syn. fl. sic. 2. p. 216 et Enum. pl. inarim. p. 65. Gaud. Fl. helv. 4. p. 410. Moris Fl. sard. 1. p. 335. Moris et De Not. Fl. Capr. p. 27. Puccin. Syn. fl. luc. p. 350. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 154. De Not. Rep. fl. lig. p. 85. Comoll. fl. comens. 5. p. 249. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 176. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 30. Pirona Fl. Foroj. p. 35. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 305. Grech-Delic. Fl. melit. p. 8. Vis. Fl. dalm. 3. p. 212. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 122. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 80. Boiss. Fl. orient. 1. p. 880. Pasq. Fl. vesuv. p. 28. Vis. et Saccard. Cat. piante venet. p. 238. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 52.

Geranium viscidulum *Fries Nov. fl. svec. p. 46. Guss. Fl. sic. prodr. suppl. 2. p. 247.*

Geranium folio Malvæ rotundo *Cast. H. mess. p. 37. Cup. H. cath. p. 83. Zannich. Istor. p. 112. tab. 291. Seg. Pl. veron. 1. p. 471.*

Figure. — *Cav. Diss. bot. 4. p. 214. tab. 93. f. 2. Reich. Icon. f. 4878.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È comune nei muri, nei luoghi sterili, lungo le strade, nei margini dei campi della regione dell' Olivo e in parte ancora in quella della Querce e del Castagno di tutta la penisola, di Sardegna, di Sicilia e di talune piccole isole come in quelle di Gorgona (Giuli, Moris e De Not.), del Giglio dove l' ho raccolta, di Giannutri (Caruel !), di Montecristo (Taylor), d' Ischia (Guss.). Non l' ho di Corsica. Nasce pure in Istria. Fiorisce in Marzo ed Aprile e nei paesi meno meridionali e nella regione della Querce in Aprile e Maggio : in alcuni luoghi marittimi è fiorito quasi tutto l' anno.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e meridionali dell' Europa. Nasce pure in Oriente! sino al Caucaso e al Belouchistan, nelle parti boreali dell' Affrica! e in Siberia.

Descrizione. — Pianta annua, alta da due a quattro o cinque decimetri, in parte di un verde chiaro, in parte rossiccia, pubescen-

te, con i peli lunghetti, quasi orizzontali o appena curvati ad arco in giù, e nelle parti superiori con altri peli più corti aventi all'apice una piccola glandoletta rossiccia. La radice è fusiforme, ramosa, fibrosa. I fusti sono eretti o giacenti in parte per terra, ramosi con i rami alterni e divaricati, per cui paiono più volte biforcati, cilindrici, un po' ingrossati nei nodi vitali, rossicci, con i peli sopra descritti. Le foglie sono eretto-patenti, quasi tonde, scavate profondamente alla base; le inferiori con 7 a 5 lobi, i quali sono in forma di cuneo, larghetti, smerlato-incisi, con le smerlature ottuse e fornite di una cortissima punta a guisa di callo rossiccio; di un verde pallido di sopra, ed ivi con leggerissimi solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde più pallido di sotto, ed ivi con i nervi palmati che si diramano per mandare dei rametti a ciascun lobo e a ciascuno smerlo di questo: tanto i nervi quanto i rami e rametti loro sono rilevati, ma fini: le foglie sono mollemente pubescenti in ambedue le pagine, con i peli curvati alquanto verso l' apice della foglia. Il loro picciuolo è lungo, flessuoso, rossiccio, peloso, come la parte inferiore del fusto, quasi piano di sopra, convesso di sotto. Le foglie superiori sono pure opposte come le inferiori, gradatamente più piccole, con cinque lobi più profondi e con i picciuoli più corti. Le stipole sono piuttosto piccole, eretto-patenti, lanceolate o ovato-lanceolate, acuminate o acute, intere o con due denti all'apice, rossicce, pelosette, con lunghe ciglia nel margine. I peduncoli sono poco più corti delle foglie, vengono dalla biforcazione del fusto e i superiori dall' ascella delle foglie; sono eretti, cilindrici, delicati, verdognoli, con i peli più lunghi bianchi e non glandolosi poco abbondanti, e con i peli più corti e glandolosi più abbondanti: portano due fiori. I pedicelli sono simili ai peduncoli, quasi uguali o più lunghi dei fiori, eretti in questi, diretti orizzontalmente e curvati in su nel frutto. Le brattee sono simili alle stipole, soltanto un po' più piccole. I fiori sono piccoli. I sepali sono patenti, ovali-lanceolati, quasi acuti e con una corta punta all' apice, verdognoli, in parte rossicci, con tre nervi longitudinali nel dorso, ivi pelosi, con i peli in gran parte lunghi, curvati in su e non glandolosi e altri pochi corti e glandolosi; hanno il margine rossiccio ed ivi delle ciglia. I petali sono più lunghi del calice, patenti, quasi in forma di cuneo, ottusi e come troncati all' apice, gradatamente ristretti in basso in un' unghia lunga e priva di ciglia, di un violetto chiaro, quasi bianchiccio in basso. Gli stami sono quasi uguali al calice,

cinque appena più corti degli altri cinque. I filamenti sono lanceolati e con qualche raro ciglio in basso, lesiniformi e glabri in basso, bianchiccio-violetti. Le antere sono quasi tonde, appena smarginate all' apice, un poco più alla base, inserite nel dorso verso la metà, biloculari, aprentisi in avanti, di color violetto scuro. Il polline è bianchiccio. I pistilli sono lunghi quasi quanto gli stami. Gli ovarii sono piccoli, pelosi, bianchicci. Gli stili sono verdognoli, pelosi con molti peli corti, diretti in su e bianchi; sono lineari e ottusi nella parte libera e ivi convessi di sopra, stimmatosi e di color violetto chiaro. Le cassule sono bislunghe-ovali, convesse, di un verde olivaceo e quasi nericcio, pelose, con i peli piuttosto corti e diritti, senza pieghe. La loro coda è lunga circa 12 o 14 millimetri, pubescente di fuori. I semi sono ovoideo-tondi, cinerini, con una rete a maglie quasi regolari rilevata in modo da lasciare delle piccole fossarelle con l' ilo lineare-bislungo, liscio e scuretto.

1231. **Geranium molle** *Linn.*

G. annuum, pallide viride, molliter pubescens, in parte superiore pubescenti-glandulosum, caule decumbente vel adscendente, terete, simplici vel bifurco, foliis orbicularibus, basi profonde excavatis, inferioribus longe petiolatis, palmato 7-9 lobis, lobis cuneiformibus, sub 3-dentatis trifidisve, superioribus alternis, sensim brevius petiolatis subsessilibusque, palmato 5-7 lobis, lobis profundius incisis, in supremis subintegris, stipulis late ovatis vel ovato-lanceolatis, obtusis vel obtusiusculis, ciliatis, superioribus acutis vel acuminatis, pedunculis oppositifoliis, folio sublongioribus vel subæqualibus, bifloris, pedicellis erectis, in fructu declinatis, sepalis patentibus, ovali-oblongis, obtusiusculis, brevissime aristatis, petalis calyce paulo vel subdimidio longioribus, patentibus, obovatis, emarginato-bilobis subcordatisve, ad unguem longiuscule ciliatis, filamentis inferne lanceolatis, superne subulatis, undique glabris, capsulis ovalibus, oblique rugosis, glabris, cauda brevi, pubescente, seminibus lævibus.

Geranium molle *Linn. Sp. pl. p. 955. Desf. Fl. atl. 2. p. 102. All. Fl. ped. 2. p. 38. Savi Fl. pis. 2. p. 113 et Bot. etrusc. 2. p. 203. Dec. Fl. franç. 4. p. 850. Balb. Fl. taur. p. 111. Re Fl. torin. 1. p. 351. Bert. Pl. genuens. p. 81 et Amœn. ital. p. 167 et Fl. ital. 7. p. 231. Ten. Fl. nap. 2. p. 102 et Syll. p. 334. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 2.*

p. 26. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 225. Moric. Fl. venet. 1. p. 236. Pollin. Fl. veron. 2. pag. 429. Nacc. Fl. venet. 4. p. 5. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 316 et Suppl. 2. p. 217 et Syn. fl. sic. 2. p. 216 et Enum. pl. inarim. p. 64. Gaud. Fl. helv. 4. p. 409. Moris Fl. sard. 1. p. 334. Moris et De Not. Fl. Caprar. p. 27. Savi P. Fl. gorg. n. 44. Puccin. Syn. fl. luc. p. 351. Grech-Delic. Fl. melit. p. 8. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 154. De Not. Rep. fl. lig. p. 85. Comoll. Fl. comens. 5. p. 242. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 304. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 176. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 30. Pirona Fl. Foroj. p. 35. Vis. Fl. dalm. 3. p. 212. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 122. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 80. Boiss. Fl. orient. 1. p. 882. Pasq. Fl. vesuv. p. 28. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 238. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 52.

Geranium columbinum villosum, petalis bifidis, purpureis *Zannich. Istor. delle piant. venet. p. 112.*

Geranium columbinum minus, majore flore et foliis florum bifidis *Seg. Pl. veron. 1. p. 472.*

β floribus albis.

Geranium columbinum villosum, petalis bifidis albis *Seg. Suppl. p. 210.*

Figure. — *Cav. Diss. 4. tab. 83. f. 3. Reich. Icon. f. 4879.* Geranium villosum *Reich. Icon. f. 4880* non Ten.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È comune nei luoghi erbosi, lungo le strade, nei margini dei campi delle regioni dell' Olivo e della Querce di tutta la penisola, delle grandi e piccole isole sino a quelle di Pantellaria, di Linosa, di Lampedusa e di Malta; talvolta si spinge sino alla regione inferiore dell' Abeto. È comune pure in Istria. La varietà β è piuttosto rara. Fiorisce in Aprile e Maggio e nei luoghi marittimi e meridionali sin da Marzo e nei più interni e settentrionali in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Nelle parti centrali e meridionali di Europa dall' Isola di Gotlandia in Svezia! e dalle Isole Britanne! sino a Corfù e a Morea. Nasce pure in Algeria! e nelle Isole Canarie!.

Descrizione. — Pianta annua, alta da 2 a 4 decimetri, di un verde chiaro, in parte rossiccia, mollemente pubescente per peli disuguali, orizzontali, bianchi e fornita nelle parti superiori di altri peli corti, radi e con una glandoletta all' apice. La radice è fusifor-

me, piuttosto delicata, ramosa, bianchiccia. I fusti sono giacenti in parte per terra o ascendenti, cilindrici, flessuosi, rossicci o in parte verdognoli, mollemente pubescenti, semplici o biforcati in alto, ivi un po' ingrossati, con i rami un po' divaricati, un po' ingrossati nelle articolazioni. Le foglie inferiori sono patenti o eretto-patenti, quasi tonde, scavate alla base, con sette o nove lobi, i quali sono in forma di cuneo, con quattro o tre denti o lacinie disuguali, tondeggianti e aventi all' apice un piccolo callo; sono di un color verde chiaro di sopra, ed ivi con leggieri solchi che corrispondono ai nervi della pagina inferiore; di un verde più chiaro di sotto, ed ivi con nervi palmati che mandano dei rami a ciascun lobo e a ciascun dente di questo: sono molli per peli piuttosto corti, bianchi e diretti verso l'apice della foglia, ed hanno di sotto alcuni peli glandolosi più corti. Il loro picciuolo è lungo, cilindrico, flessuoso, pubescente, rossiccio in basso o quasi interamente, verdognolo in alto. Le foglie della biforcazione sono opposte, eretto-patenti, le altre alterne e patenti, tutte gradatamente più piccole e con il picciuolo più corto in modo che le supreme sono quasi sessili; sono divise in 5 o 7 lobi più profondi quasi lacinie, le quali sono quasi intere nelle foglie supreme. Le stipole sono erette, larghe, ovate o ovato-lanceolate, ottuse o ottusette, bianchicce o rossicce, pubescenti e fornite di ciglia lunghette: le superiori sono acute o quasi acuminate. I peduncoli sono opposti alle foglie, poco più lunghi o uguali a queste, dapprima eretti, poi quasi orizzontali e curvati in su verso l' apice nel frutto, portano due fiori: sono cilindrici, rossicci spesso in basso, nel resto verdognoli, pubescenti, con altri peli molto più corti e glandolosi. I pedicelli sono delicati, curvati un po' in giù verso l'apice nella boccia, eretti nel fiore, più lunghi di questo, poi quasi orizzontali e curvati in su massimamente in alto, rossicci, con i peli come i peduncoli. Le brattee sono piccole, del resto simili alle stipole. I sepali sono quasi patenti, ovali-bislunghi, ottusetti, con una punta cortissima e ottusetta, verdognoli nel dorso e ivi con tre leggieri nervi, pubescenti, con altri peli glandolosi; hanno il margine stretto, bianchiccio e fornito di ciglia, sono glabri dalla parte interna. I petali sono poco più o meno del doppio più lunghi del calice, patenti con l'apice curvato un po' ad arco in giù, quasi obovati, smarginato-bilobi e quasi in cuore all' apice, ristretti in basso in un' unghia corta, di un color roseo-violetto, spesso con vene un po' ramose di colore più carico, bianchiccio nell' unghia che ha delle ciglia lunghette;

sono di un color più chiaro di sotto. Gli stami sono quasi uguali al calice, poco disuguali tra loro. I filamenti sono lanceolati in basso, lesiniformi in alto, glabri, roseo-bianchicci: hanno una leggiera carena nel dorso. Le antere sono quasi ovali, ottusette all' apice, smarginate alla base, inserite nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, di color violetto-scuro. Il polline è di un bianco gialliccio. Le glandole sono quasi tonde, schiacciate da avanti in dietro e scavate di fuori, verdognole. I pistilli sono lunghi poco più degli stami. Gli ovarii sono verdognoli, quasi glabri. Gli stili inferiormente verdognoli, irsuti, con i peli corti e diretti in su, liberi in alto, ivi curvati ad arco in fuori ed in giù, lineari, ottusi, rossicci e stimmatosi. Le cassule sono ovali, con molte rughe o pieghe molto oblique e spesso interrotte, glabre. La coda loro è lunga da 12 a 14 millimetri, piana, pubescente di fuori. I semi sono lisci.

1232. Geranium brutium *Gasparr.*

G. annuum, viride, pubescens, caule tereti, ramoso ramisque inferioribus adscendentibus, ramis superioribus erectiusculis, foliis inferioribus longe petiolatis, orbicularibus, basi profunde excavatis, palmato 7-9 fidis, superioribus sensim brevius petiolatis, 7-5 fidis, omnium laciniis subcuneatis, inciso-tridentatis, stipulis ovato-oblongis, acutiusculis, subtus et margine villosis, pedunculis oppositifoliis, folio multo longioribus, bifloris, pedicellis flore longioribus, in fructu declinatis, sepalis oblongis, obtusiusculis, brevissime aristatis, petalis calyce plus quam duplo longioribus, patentibus, obcordatis, apice bilobis, lobis rotundatis, ad unguem augustatis et piloso-ciliatis, filamentis subulatis, glabris, capsulis ovali-oblongis, oblique rugosis, glabris, cauda brevi, pilosula, seminibus minutissime reticulato-foveolatis.

Geranium brutium *Gasparr. in Rendic. dell' Accad. delle scienze di Napoli tom. 1. p. 49. ann. 1842.*

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli erbosi e nelle siepi della Calabria vicino a Rosarno (Gasparr.) e ad Anoja (Pasquale !). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota di Calabria.

Descrizione. — Pianta annua, alta da 3 sino a 6 e anche, secondo Gasparrini, 9 decimetri, di un verde piuttosto scuro, pube-

scente per peli corti e delicati e per altri peli meno abbondanti più lunghi, ugualmente delicati e bianchi. La radice è fusiforme, ramosa, con fibre radicali delicate. Il fusto è ramoso dalla base e come i rami inferiori ascendente o quasi giacente per terra; i rami superiori sono quasi eretti: è cilindrico, delicato, in parte rossiccio, con i peli di sopra descritti. Le foglie inferiori hanno un picciuolo molto più lungo della lamina e delicato: sono tonde, scavate profondamente alla base, divise in 9 o 7 lobi profondi, con i lobi quasi in forma di cuneo, ciascuno con tre smerli profondi, ottusi e disuguali, essendo lo smerlo di mezzo spesso un po' più grande dei laterali: le foglie superiori hanno il picciuolo gradatamente più corto, tanto che le supreme sono quasi sessili; sono anche gradatamente più piccole e divise in 7 o 5 lacinie alquanto profonde, ciascuna delle quali ha i tre smerli anche più profondi che nei lobi delle foglie inferiori: tutte sono di un verde piuttosto scuro di sopra, più chiaro di sotto ed ivi con 7 o 5 nervi palmati che mandano dei rami a ciascun lobo o a ciascuna lacinia e a ciascuno smerlo di questa: sono pubescenti in ambedue le pagine. Le stipole sono eretto-patenti, ovato-bislunghe, quasi acute, scagliose, di color quasi di cannella, pelose di fuori e segnatamente nel margine per lunghi peli bianchi. I peduncoli sono opposti alle foglie, molto più lunghi delle foglie corrispondenti, delicati, eretto-patenti o eretti nel fiore, patenti e quasi orizzontali nel frutto; i pedicelli sono più delicati dei peduncoli, più lunghi del fiore; nel frutto si dirigono in fuori ed in giù con l' apice curvato in su. I sepali sono patenti, bislunghi, ottusetti, piani, verdognoli, con tre nervi longitudinali, uno mediano e due verso i margini, di fuori pelosi, massime nel margine: hanno sotto l' apice un' aresta cortissima quasi una piccola punta. I petali sono più di due volte e quasi tre volte più lunghi dei sepali, patenti, quasi della forma di un cuore a rovescio, con due lobi tondeggianti all' apice, ristretti alla base in un' unghia: sono di color violetto-roseo con vene più cariche, e hanno l' unghia fornita di peli a guisa di ciglia. Gli stami sono quasi uguali tra loro, la metà circa più corti della corolla. I filamenti sono gradatamente più stretti in alto e glabri. Le antere bislunghe, di color violetto-roseo. Le cassule sono ovali-bislunghe, con rughe oblique molto manifeste, glabre; la coda è corta. I semi sono di color rossiccio e guardati con una forte lente mostrano una rete con piccole fossettine.

Osservazioni. — Specie affine, ma ben distinta dal *Geranium*

molle Linn. per essere meno molle, per le foglie inferiori con le divisioni meno profonde e con gli smerli interi, per le stipole meno grandi, per i peduncoli molto più lunghi delle foglie corrispondenti e per i pedicelli più delicati e più lunghi, per i sepali bislunghi, ottusetti e aventi soltanto un piccolo mucrone sotto dell'apice, per i petali più grandi, con vene più cariche e con l'unghia più pelosa, per le cassule ovali-bislunghe e per i semi con una rete minutissima.

Gussone ha creduto doversi questa specie riferire al *G. abortivum De Not.*, che io inclino a credere essere una mostruosità del *G. rotundifolium Linn.* e che è in ogni modo diverso dal *G. brutium Gasparr.*

1233. **Geranium dissectum** *Linn.*

G. annuum, viride, piloso-hispidulum, in parte superiore sæpe piloso-glandulosum, caule erecto vel adscendente, subangulato, bifurco, foliis oppositis, orbicularibus, basi profunde excavatis, supra glabriusculis, inferioribus longe petiolatis, palmato 7-partitis, laciniis multifidis, superioribus brevius petiolatis, palmato-5-partitis, laciniis angustioribus, subtrifidis, stipulis late lanceolato-acuminatis, pedunculis in caulis bifurcationibus vel aliquis axillaribus, folio brevioribus, bifloris, pedicellis flore subbrevioribus, erectis, fructiferis declinatis, sepalis patentibus, ovali-lanceolatis vel ovali-oblongis, obtusiusculis, longiuscule aristatis, petalis patentibus, calycem subæquantibus, obovato-ovalibus, emarginatis, prope unguem ciliatis, filamentis inferne lanceolatis et ciliatis, superne subulatis et glabris, capsulis ovali-globosis, lævibus caudaque brevi piloso-glandulosis, seminibus reticulato-alveolatis.

Geranium dissectum *Linn. Sp. pl. p. 956. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 37. All. Fl. ped. 2. p. 39. Savi Fl. pis. 2. p. 112 et Bot. etrusc. 2. p. 204. Desf. Fl. atl. 2. p. 102. Suffr. pl. du Frioul p. 163. Dec. Fl. franç. 4. p. 851. Balb. Fl. taur. p. 112. Re Fl. seg. p. 58 et Fl. torin. 1. p. 352. Ten. Fl. nap. 2. p. 103 et Syll. p. 334. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 2. p. 27. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 225. Moric. Fl. venet. 1. p. 287. Pollin. Fl. veron. 2. p. 431. Nacc. Fl. venet. 4. p. 7. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 316 et Suppl. 2. p. 218 et Syn. fl. sic. 2. p. 216 et Enum. pl. inarim. p. 65. Gaud. Fl. helv. 4. p. 411. Moris! Fl. sard. 1. p. 337. Moris*

et De Not. Fl. Capr. p. 27. Puccin. Syn. fl. luc. p. 350. Grech-Delic. Fl. melit. p. 7. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 154. De Not. Rep. fl. lig. p. 85. Bert. Fl. ital. 7. p. 238. Comoll. Fl. comens. 5. p. 247. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 303. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 175. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 30. Pirona Fl. Foroj. p. 35. Vis. Fl. dalm. 3. p. 212. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 121. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 80. Boiss. Fl. orient. 1. p. 871. Terracc.! Fl. Vult. p. 42. Pasq. Fl. vesuv. p. 28. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 238. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 51.

Geranium *Cæsalp!. Herb. fol. 258. n. 732.*

Geranium batrachioides, minus *Cast. H. Mess. p. 38.*

Geranium columbinum, tenuius laciniatum *Cup. H. cath. p. 83.*

Figure.— *Cav. Diss. 4. p. 199. tab. 78. f. 2. Reich. Icon. f. 4876.*

Geranium columbinum, annuum, majus, tenuius laciniatum et pene ad pediculum usque *Cup. Panph. 2. tab. 63.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È comune nei luoghi erbosi, nei margini dei campi, lungo le strade e nei luoghi coltivati delle regioni della Querce, del Castagno e dell' Olivo di tutta la penisola, delle grandi isole e di molte delle piccole isole, come di quelle di Capraja (sec. Moris e De Not.), del Giglio (Giuli), di Montecristo (Taylor), d' Ischia (Guss.), di Capri (Pasquale), di Lipari, Alicuri e Panaria (Guss.), di Malta (Grech-Delic.); è più abbondante nella regione dell' Olivo. Nasce pure in Istria. Fiorisce in Aprile e Maggio e nei paesi più meridionali in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Nelle parti centrali! e meridionali! di Europa, estesa dalle parti meridionali della Svezia! e dalle Isole Britanne! sino in Sicilia; nelle parti boreali dell'Affrica!, nelle Isole Canarie!, in Oriente sino in Persia e al Caucaso e in Siberia. Nasce pure, probabilmente introdotto, nella Nuova Olanda! e nella Nuova Zelanda!

Descrizione. — Pianta annua, alta da uno a quattro decimetri, verde, ispidetta per peli piuttosto corti, diretti alquanto in giù e bianchi, e spesso con altri peli all' apice glandolosi nelle parti superiori. La radice è fusiforme, fibrosa, bianchiccia o gialliccia. I fusti sono eretti o ascendenti, biforcati, con i rami patenti un poco angolati, ingrossati-nodosi nelle articolazioni, di un verde chiaro, ispidetti o ispidi per peli piuttosto corti, bianchi e diretti un po' in giù. Le foglie sono tutte opposte, quasi tonde, profondamente sca-

vate alla base; le inferiori divise in sette lacinie suddivise in molte laciniette, le quali hanno all'apice una punta ottusa sporgente e rossiccia; sono verdi e quasi glabre di sopra, con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde pallido di sotto ed ivi pelosette o ispidette, con nervi palmati delicati e sporgenti che mandano rami a ciascuna lacinia e a ciascuna lacinietta. Il loro picciuolo è lungo, quasi piano e con un leggierissimo solco di sopra, cilindrico nel resto, ispidetto, verdognolo, rossiccio in basso. Le foglie superiori sono divise in cinque lacinie più strette e meno divise ed hanno il picciuolo più corto. Le stipole sono erette, largamente lanceolato-acuminate, rosse o bianchicce, con un nervo longitudinale verdognolo verso alto, pelosette, con lunghe ciglia nel margine. I peduncoli nascono dalla biforcazione dei rami e alcuni dall' ascella delle foglie superiori, sono più corti delle foglie corrispondenti, cilindrici, verdognoli, con i soliti peli diretti un po' in giù e portano due fiori. I pedicelli sono eretti nel fiore, diretti un po' in giù e curvati ad arco in su nel frutto, quasi uguali al fiore; spesso, oltre ai soliti peli, hanno dei peli all'apice glandolosi. Le brattee sono lanceolato-acuminate, rosee, con un nervo longitudinale, fornite di ciglia. I sepali sono patenti, ovali-lanceolati o ovali-bislunghi, ottusetti, quasi piani, con un'aresta lunghetta, avente all'apice uno o pochi peli, verdi, con cinque o tre nervi longitudinali nel dorso, pelosi o peloso-glandolosi nei nervi, con ciglia nel margine. I petali sono patenti, lunghi quanto il calice, obovato-ovali, smarginati all'apice, con i lobetti tondeggianti, di color violetto-carico, con cinque o tre vene un po' più chiare, con un' unghia corta, stretta e bianchiccia e con pochi peli a guisa di ciglia in basso dei petali stessi vicino all' unghia. Gli stami sono più corti della corolla, cinque poco più corti degli altri cinque. I filamenti sono lanceolati, bianchicci e con poche ciglia in basso, lesiniformi in alto ed ivi sfumati di violetto e glabri. Le antere sono tonde, appena smarginate alla base, inserite nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente. I pistilli sono lunghi quanto gli stami. Gli ovarii sono verdognoli: gli stili sono pure verdognoli e pelosi in basso, lineari, di un violetto rossiccio e stimmatosi nella parte libera. Le cassule sono ovali-tonde, senza carena, giallicce, lisce, pelose, con i peli glandolosi all'apice, e non si staccano dalla coda, la quale è corta e peloso-glandolosa di fuori. I semi hanno una rete che lascia delle fossette profonde nelle sue maglie.

1234. **Geranium columbinum** *Linn.*

G. annuum, læte viride, adpresse pubescens, caule diffuso vel erecto, terete, bifurco, foliis oppositis, orbicularibus, palmato 5–7 partitis, laciniis multifidis, inferioribus longe superioribus brevius petiolatis, stipulis ovato-lanceolatis, acuminatis, pedunculis axillaribus vel raro in caulis bifurcatione, folio longioribus, bifloris, pedicellis flore longioribus, erectis, fructiferis declinatis, sepalis erecto-patentibus, ovali-lanceolatis, longiuscule aristatis, petalis calyce longioribus, obovato-cuneiformibus, subemarginatis, prope unguem piloso-ciliatis, filamentis inferne lanceolatis et subciliatis, superne subulatis, glabris, capsulis ovali-globosis, carinatis, ad suturam pilosis, cauda brevi, pilosa, seminibus reticulato-tuberculatis.

Geranium columbinum *Linn. Sp. pl. p. 956. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 38. All. Fl. ped. 2. p. 38. Desf. Fl. atl. 2. p. 103. Suflr. Pl. du Frioul p. 163. Savi Due Cent. p. 118 et Bot. etrusc. 2. p. 203. Dec. Fl. franç. 4. p. 851. Balb. Fl. taur. p. 111. Re Fl. seg. p. 58 et Fl. torin. 1. p. 352. Ten. Fl. nap. 2. p. 102 et Syll. p. 334. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 2. p. 27. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 225. Pollin. Fl. veron. 2. p. 431. Nacc. Fl. venet. 4. p. 8. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 317 et Suppl. 2. p. 218 et Syn. fl. sic. 2. p. 217 et Enum. pl. inarim. p. 65. Gaud. Fl. helv. 4. p. 412. Moris Fl. sard. 1. p. 336. Moris et De Not. Fl. Capr. p. 27. Savi P. Fl. gorg. n. 45. Puccin.! Syn. fl. luc. p. 351. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 154. De Not. Rep. fl. lig. p. 85. Bert. Fl. ital. 7. p. 237. Comoll. Fl. comens. 5. p. 245. Gren. et Godr. Fl. de France 1. p. 302. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 176. Rota Prosp. della Fl. di Bergam. p. 30. Pirona Fl. Foroj. p. 35. Vis. Fl. dalm. 3. p. 212. Caruel Prodr. della Fl. tosc. p. 122. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 79. Boiss. Fl. orient. 1. p. 881. Terracc. Fl. Vult. p. 42. Pasq. Fl. vesuv. p. 28. Vis. et Sacc. Cat. piant. venet. p. 238. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 51.*

Pes columbinus minor *Cæsalp.! Herb. fol. 258. n. 730.*

Geranium batrachiodes, flore cœruleo magno *Cast. H. mess. p. 38.*

Geranium columbinum dissectis foliis, pediculis florum longissimis *Zannich. Opusc. posth. p. 85. Seg. Pl. veron. 1. p. 472.*

Figure. — *Cav. Diss. 4. p. 200. tab. 82. f. 1. Reich. Icon. f. 4875.*
Geranium gracile, G. hæmorroidalis foliis et siliqua *Cup. Panph. sic. 1. tab. 122.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi, nelle siepi, nei margini dei campi, lungo i fossi e talvolta sui muri della regione della Querce, del Castagno e dell' Olivo, donde si spinge di raro nella regione del Faggio e dell' Abeto sino a 1300 metri sul livello del mare, di tutta la penisola, delle grandi isole di Corsica, di Sardegna e di Sicilia e di alcune delle piccole isole, come di quelle di Capraja (secondo Moris e De Notaris), di Gorgona (P. Savi), di Ischia (Guss.) di Capri (Pasquale), di Lipari (Mandralisca!) e di Pantellaria (Guss.). Fiorisce in Aprile e Maggio nei luoghi bassi e nei paesi meridionali; in Giugno, Luglio ed anche in Agosto nei monti e nei paesi settentrionali.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e meridionali di Europa e delle parti boreali dell' Affrica. Nasce pure nel Caucaso, in Siberia e negli Stati Uniti di America!.

Descrizione. — Pianta annua, alta da uno a quattro a sei decimetri, di un verde piuttosto chiaro, fornita di peli corti, diretti in giù ed avvicinati ai fusti ed ai peduncoli. La radice è fusiforme, delicata, con poche fibre. Il fusto è giacente in parte per terra o quasi eretto, biforcato e come i rami cilindrico, un po' ingrossato alla base, rossiccio in basso, verdognolo nel resto. Le foglie sono tutte opposte, quasi tonde, divise in cinque o sette lacinie profonde e divise anch' esse in molte laciniette quasi lineari, ottuse e aventi all' apice un piccolo callo : sono di un verde piuttosto chiaro di sopra, ed ivi con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto ; di un verde chiaro di sotto, ed ivi con nervi palmati delicati e sporgenti, uno per ciascuna lacinia che si dirama per mandare un ramo a ciascuna lacinietta : sono pelosette in ambedue le pagine. Le inferiori hanno un picciuolo lungo, quasi piano di sopra ed ivi con peli lunghetti curvati ad arco in giù, ma non avvicinati ad esso, convesso di sotto ed ivi con i peli come il fusto e i peduncoli : le superiori hanno il picciuolo più corto e le lacinie spesso più strette. Le stipole sono piccole, erette, ovato-lanceolate, acuminate, rossicce, con peli nei margini e nella carena, la quale è poco sporgente, diretti in su. I peduncoli sono più lunghi delle foglie, per la maggior parte nascono dall' ascella di queste, di raro dalla biforcazione del fusto ; sono cilindrici, rossicci e portano due fiori. I pedicelli sono dap-

prima un po' curvati in giù verso l' apice, poi eretti nel fiore, poi diretti in giù e curvati ad arco in su verso l' apice nel frutto : sono più lunghi del fiore. Le brattee sono simili alle stipole. I sepali sono eretto-patenti, quasi uguali, ovali-lanceolati, con una punta o aresta lunghetta e filiforme, verdognoli nel dorso ed ivi con tre nervi longitudinali e pelosi, con i peli diretti in su; bianchicci e trasparenti nel margine ch' è piegato in dentro ed ha poche e corte ciglia dirette in su. I petali sono lunghi quanto o poco più dell' aresta del calice, eretto-patenti, obovato-cuneiformi, appena smarginati e con un piccolo dente nella smarginatura, di color roseo-violetto, con tre righe longitudinali un po' più cariche, manifeste in basso; sono stretti in basso in un' unghia bianchiccia, e presso questa hanno dei peli fitti a guisa di ciglia. Gli stami sono più corti del calice. I filamenti sono lanceolati e quasi con una carena in basso ed ivi con qualche ciglio o glabri, lesiniformi e glabri in alto, bianchicci. Le antere sono piccole, quasi tonde, appena smarginate in ambedue le estremità, dapprima bianchicce-giallicce, violette nella sutura, poi violette in ogni parte. Il polline è bianchiccio. I pistilli sono poco più lunghi degli stami. Gli ovarii sono verdognoli. Gli stili pelosi in basso, curvati in fuori nella parte libera e ivi bislungo-lineri, ottusi, stimmatosi e rossicci. Le cassule sono ovali-tonde, nericce, con un nervo rilevato a guisa di carena nel dorso, il quale ha qualche pelo verso l' apice, pelose nella sutura, lisce, non si staccano mai dalla coda, la quale è lunga circa 12 o 14 millimetri, pelosa di fuori. I semi hanno una rete molto rilevata, nella quale sono tanti piccoli tubercoli e sono nericci.

1235. **Geranium bohemicum** *Linn.*

G. annuum, læte viride, piloso vel pilosissimo-glandulosum, caule erecto, terete, dichotomo, foliis omnibus oppositis, inferioribus longe petiolatis, palmato sub-5 fidis, laciniis subrhombeis, inciso-dentatis, superioribus sensim brevius petiolatis, palmato 5-3 fidis, stipulis lanceolato-acuminatis, pedunculis folio longioribus, bifloris, pedicellis flore subbrevioribus, fructiferis erecto-patulis, sepalis patentibus vel patentissimis, ovali-oblongis, obtusis, longiuscule aristatis, petalis calyce vix vel paullo longioribus subæqualibusve, cuneiformi-obcordatis, ad unguem ciliatis, filamentis inferne lanceolatis, superne subulatis, pilosis, ciliatis, apice glabris, capsu-

lis oblongis, lævibus vel ad apicem transverse subrugosis caudaque brevi hirto-glandulosis, seminibus reticulato-alveolatis.

Geranium bohemicum *Linn. Sp. pl. p. 955. Gaud. Fl. helv. 4. p. 413. Ten. Fl. nap. 5. p. 83. Moris! Fl. sard. 1. p. 338. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 153. Bert. Fl. ital. 7. p. 218. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 3. p. 299. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 175. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 81.*

Figure. — *Cav. Diss. 4. p. 206. tab. 81. f. 2. Reich. Icon. f. 4874.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi dei monti della penisola e delle isole di Corsica e di Sardegna, però è molto rara. Nasce nel Tirolo meridionale presso Bolzano (Facchini!), nell' Appennino dell' Umbria nel Monte Catria a Boccabajarda (Piccinini!), nel Monte Artemisio sopra Velletri (Rolli!), negli Appennini di Basilicata tra Muro e Laviano (Gasparrini secondo Tenore), in Corsica presso Cagna (Seraffini), Calvi (Soleirol), Bastia a Mandriale e Santa Lucia (sec. Grenier e Godron), Ajaccio (Erb. di Jordan!) al Pigno sotto di Cardo (Mabille!), in Sardegna nel Monte Genargentu e a Tempio (Moris!). Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali! e meridionali! di Europa, però non comune.

Descrizione. — Pianta annua, alta da tre a sei o otto decimetri, di un verde chiaro, pelosa o pelosissima per peli orizzontali, lunghi e bianchi e altri più corti e glandolosi all' apice. La radice è fusiforme, delicata, ramosa, con fibre delicate. Il fusto è eretto, più volte biforcato e come i rami cilindrico, ingrossato alquanto in basso dei meritalli, verdognolo-gialliccio. Le foglie sono tutte opposte; le inferiori eretto-patenti, divise in cinque e talvolta in sette lacinie quasi romboidali, inciso-dentate, con i denti ottusi, di un verde pallido di sopra, ed ivi con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde più chiaro di sotto, ed ivi con cinque e talvolta con sette nervi sporgenti, i quali mandano dei rami che si uniscono tra loro ad arco e terminano all'apice dei denti, formando una rete sporgente. Il loro picciuolo è lungo, cilindrico, un po' più grosso gradatamente in basso, quasi piano di sopra e senza solco, convesso di sotto, del colore e con i peli del fusto e dei rami. Le foglie superiori sono patenti, gradatamente più piccole, divise in cinque o tre lacinie meno divise di quelle delle foglie inferiori, e con il picciuolo gradatamente più corto. Le stipole sono patenti,

quasi orizzontali, lanceolate, acuminate, rossicce, pelose nel dorso, fornite nel margine di lunghe ciglia bianche, glabre nella pagina interna o superiore. I peduncoli sono più lunghi delle foglie corrispondenti, verdognoli, pelosi per peli bianchi, in gran parte aventi all' apice una glandola bislunga e rossiccia, e portano due fiori. I pedicelli sono poco più corti del fiore, un po' curvati in giù verso l'apice nella boccia, eretti nel fiore, eretto-patenti nel frutto. Le brattee sono strette, lineari, quasi setacee, patenti, verdognole, peloso-glandolose. I sepali sono patenti o patentissimi, ovali-bislunghi, ottusi, con un' aresta lunghetta, filiforme, ottusa e un po' curvata in fuori; sono convessi, verdognoli e con tre nervi longitudinali nel dorso, ivi pelosi con i peli aventi in gran parte una glandoletta bislunga e rossiccia. I petali sono appena o poco più lunghi o uguali al calice, patenti, larghetti, obovato-cuneiformi, scavati un po' in cuore all'apice, con i lobi tondeggianti e talvolta forniti di corte e rade ciglia, ristretti alla base in un' unghia corta e fornita di ciglia: di un color violetto, più chiaro in basso e con cinque vene raggianti un po' più cariche. Gli stami sono poco meno della metà più corti della corolla, poco disuguali tra loro. I filamenti sono quasi lanceolati in basso, lesiniformi in alto, ivi un po' patuli, bianchi, pelosi con i peli lunghi, e con ciglia, eccetto all' apice. Le antere sono quasi tonde, ottuse all' apice, smarginato-bilobe alla base, inserite quasi nel mezzo del dorso, biloculari, bianchicce, glabre. Il polline è gialliccio. Le glandole sono quasi tonde, un po' schiacciate, bianchicce. I pistilli sono quasi uguali agli stami. Gli ovarii sono bianchicci-verdognoli, con peli forniti di glandole rossicce-violette. Gli stili sono in basso del colore degli ovarii, nella parte libera sono un po' curvati in fuori ed in giù, lineari-bislunghi, rossicci-violetti, stimmatosi. Le cassule sono bislunghe, nericce, lisce o con qualche leggiera ruga trasversale verso l' apice, irte e peloso-glandolose come di fuori la coda, la quale è lunga circa due centimetri. I semi sono bislunghi, con una rete, la quale lascia delle piccole fosserelle nelle sue maglie.

Osservazioni. — Questa specie varia non solo per essere ora più ora meno pelosa, ma per avere i petali ora più ora meno scavati in cuore all' apice, forniti ivi o no di cortissime ciglia o papille, per avere le cassule lisce o con qualche leggiera ruga trasversale verso l'apice. I semi non sono lisci, come sono stati erroneamente descritti da Tenore e da altri botanici.

1236. Geranium divaricatum *Ehrh.*

G. annuum, pallide viride, piloso-glandulosum, caule erecto vel diffuso, ramoso, ramis divaricatis, foliis omnibus oppositis, inferioribus longe petiolatis, palmato 5 fidis, laciniis rhombeis, inciso-dentatis, superioribus sensim brevius petiolatis, palmato 5-3 fidis, laciniis minus incisis, stipulis lanceolato-linearibus, acuminatis, pedunculis folio subæqualibus brevioribusve, bifloris, pedicellis flore longioribus, fructiferis declinatis, sepalis ovali-oblongis, obtusis, breviuscule aristatis, petalis calyce subæqualibus vel brevioribus, obovatis, irregulariter emarginatis, glabris, filamentis lanceolatis, superne attenuatis, capsulis ovalibus, faciebus oblique rugosis, dorso et rugis hirtis, cauda brevissima, seminibus lævibus.

Geranium divaricatum *Ehrh. Beitr. 1. p. 164. Balb. Misc. bot. 1. p. 34. Gaud. Fl. helv. 4. p. 414. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 151. Bert. Fl. ital. 7. p. 218. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 305. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 238.*

Figure. — *Waldst. et Kit. Pl. Hung. 2. p. 130. t. 123. Reich. Icon. f. 4873.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici e lungo le strade delle parti settentrionali della penisola, nelle regioni della Querce, del Castagno e dell' Abeto sino a 1300 metri sul livello del mare; però è rara. Balbis scrive di averla raccolta lungo la strada tra Pollein e Arissogne vicino ad Aosta. Io l' ho raccolta in luoghi salvatici presso le case a Zuanni vicino a Ponte di Legno in Val Camonica con il sig. Luigi Ricca. Rainer la raccolse sul Monte Baldo (sec. Bertoloni), presso Bolzano nel Tirolo italiano (Facchini), nei Colli Euganei (Barbieri!). Fiorisce in Maggio e Giugno e nei luoghi più alti in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali di Europa. Nasce in Germania!, in Ungheria!, in Svizzera!, in Francia e nelle parti settentrionali d' Italia.

Descrizione. — Pianta annua, alta da tre a sette decimetri, di un verde pallido, pelosa, con i peli orizzontali, disuguali, lunghi o lunghetti, delicati, aventi all' apice e talvolta verso il mezzo una glandoletta quasi tonda, bianca e trasparente come acqua. La radice è fusiforme, delicata, manda molte fibre ed è di colore giallo-scuro. Il fusto è eretto, un po' flessuoso, cilindrico o poco angolato in alto,

gonfio e nodoso nelle articolazioni, verdognolo, in parte rossiccio, biforcato in alto o dicotomo, peloso-glandoloso. Le foglie sono tutte opposte: le inferiori sono divise in cinque lacinie a guisa della palma della mano, le quali sono quasi romboidali, inciso-dentate, con le laciniette e i denti ottusi e con una corta punta ottusa: sono di un verde chiaro di sopra con solchi che corrispondono ai nervi di sotto, i quali sono sporgenti ed uniti tra loro. Il loro picciuolo è lungo, cilindrico, un po' assottigliato in alto, verdognolo. Le foglie superiori sono gradatamente un po' più piccole, con cinque o tre lacinie meno incise, con i picciuoli più corti. Le stipole sono patenti o patentissime, lanceolato-lineari, acuminate, verdognolo-bianchicce o in parte quasi roseo-violette. I peduncoli sono lunghi quasi quanto il picciuolo delle foglie corrispondenti o quasi uguali a queste, e portano due fiori. I pedicelli sono più lunghi del fiore, patenti o patentissimi in questo, delicati, verdognolo-rossicci, pelosi come il peduncolo, curvati in su ad arco molto pronunziato nel frutto. I sepali sono patenti, ovali-bislunghi, ottusi, con una corta punta all'apice, verdognoli, convessi di fuori, ivi con tre o cinque nervi longitudinali, peloso-glandolosi, concavi di dentro e glabri. I petali sono più corti o quasi uguali al calice, patenti, della forma di un uovo a rovescio, disugualmente smarginati, un po' concavi, rosei-bianchicci in basso, con cinque vene o nervi talvolta più carichi che non giungono sino all' apice, glabri. I filamenti degli stami più lunghi sono larghetti in basso, lanceolati, piani e forniti di piccole ciglia, assottigliati in alto; gli altri sono larghetti alla base e quasi lesiniformi in alto. Le antere sono quasi tonde, ottuse all' apice, appena smarginate alla base, inserite nel dorso, biloculari, di color violetto-chiaro, glabre. Le glandole sono ovali trasversalmente, piane, bianchicce. Il pistillo è uguale agli stami. L' ovario è verdognolo. Gli stili sono corti, irsuti; gli stimmi sono rossiccio-giallicci in alto. Le cassule sono quasi ovali, convesse nel dorso in basso, con una carena in alto, ed ivi con tre o quattro rughe trasversali; ivi e nel dorso in alto con peli corti, diretti in su, non glandolosi. La coda è cortissima, lunga appena cinque o sei millimetri. I semi sono lisci.

Osservazioni. — Si distingue facilmente dal *Geranium bohemicum Linn.*, al quale è in qualche modo affine, per essere più delicato in tutte le sue parti, per i rami molto divergenti, per i pedicelli diretti in giù e con l' apice curvato in su nel frutto, per i fiori più piccoli,

per i sepali forniti di un' aresta più corta, per le cassule con rughe oblique nelle facce, per la coda cortissima e per i semi lisci.

1237. Geranium lucidum *Linn.*

G. annuum, carnosulum, lucidum, glabrum, caule erecto vel diffuso, terete, bifurco, foliis oppositis, orbicularibus, basi profunde excavatis, palmato 5-7 fidis, laciniis cuneatis, parce crenato-incisis, inferioribus longe petiolatis, superioribus inæqualibus, sensim brevius petiolatis subsessilibusve, stipulis lanceolatis, acutis, pedunculis in caulis bifurcatione vel axillaribus, folio longioribus, bifloris, pedicellis flore subbrevioribus, fructiferis declinatis, calyce florifero ovato-oblongo, pyramidato-angulato, fructifero subinflato, ovato-globoso, sepalis ovali-lanceolatis, breviter aristatis, dorso trinerviis, nervis lateralibus carinato-alatis, transverse rugosis, petalis calyce longioribus, longe unguiculatis, limbo obovato-oblongo, apice rotundato vel emarginato, filamentis inferne lanceolatis, superne subulatis, glabris, capsulis ovalibus, dorso longitudinaliter rugosis, facie leviter reticulatis, ad suturam et dorso pubescenti-glandulosis, cauda brevissima, seminibus lævibus.

Geranium lucidum *Linn. Sp. pl. p. 955. All. Fl. ped. 2. p. 38. Desf. Fl. atl. 2. p. 102. Savi Due cent. p. 119 et Bot. etrusc. 2. p. 202. Dec. Fl. franç. 4. p. 850. Biv. Sic. pl. cent. 1. p. 41. Ten. Fl. nap. 2. p. 101 et Syll. p. 334. Bert. Amœn. ital. p. 388 et Fl. ital. 7. p. 235. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 225. Presl Fl. sic. 1. p. 207. Pollin. Fl. veron. 2. p. 429. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 315 et Suppl. 2. p. 217 et Syn. fl. sic. 2. p. 215 et Enum. pl. inarim. p. 65. Gaud. Fl. helv. 4. p. 415. Moris Fl. sard. 1. p. 339. Puccin. Syn. fl. luc. p. 351. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 154. De Not. Rep. fl. lig. p. 85. Comoll. Fl. comens. 5. p. 250. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 306. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 177. Rota Prosp. della fl. di Bergam. p. 30. Pirona Fl. Foroj. p. 35. Vis. Fl. dalm. 3. p. 213. Simi! Fl. Versil. p. 148. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 123. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 80. Boiss. Fl. orient. 1. p. 884. Terracc. Fl. Vult. p. 42. Vis. et Saccard. Cat. piant. ven. p. 238. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 52.*

Geranium alterum montanum saxatile rotundifolium *Column. Ecphr. 1. p. 138.*

Geranium annuum, rotundifolium, montanum, saxatile, lucidum *Cup. H. cath. p. 83.*

Geranium lucidum, saxatile *Seg. Pl. veron. 1. p. 472.*

Figure. — *Cav. Diss. 4. p. 214. tab. 80. f. 2. Reich. Icon. f. 4872.*

Geranium rotundifolium saxatile montanum *Columm. Ecphr. 1. p. 137. fig.*

Geranium pes columbinus dictum, saxatile, crassiusculo folio glabro lucido, flosculis rubris *Cup. Panph. 2. tab. 39.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi e fra i sassi in luoghi ombrosi ed umidi della regione del Castagno, donde si spinge sino a 800 metri sul livello del mare e talvolta anche nella regione inferiore del Faggio e donde discende raramente nella regione dell'Olivo. Nasce tanto in tutta la penisola quanto nelle isole di Corsica, di Sardegna e di Sicilia e in alcune delle piccole isole, come in quelle del Giglio dove l'ho raccolta, di Montecristo (Taylor), d'Ischia, di Favignana, di Marettimo e di Pantellaria (Guss.); l'ho raccolta in moltissimi luoghi della penisola e di Sicilia. Fiorisce in Aprile e Maggio e nei luoghi più alti in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali! e meridionali di Europa!, dell'Oriente! sino in Palestina e nel Caucaso!, nell'Armenia! e nell'Imalaja!, della Siberia e delle parti boreali dell'Affrica.

Descrizione. — Pianta annua, glabra in gran parte, carnosetta, alta da uno a quattro decimetri. La radice è fusiforme, flessuosa, bianchiccia. Il fusto è ramoso sin dalla base e come i rami carnosetto, rosso, talvolta verdognolo in alto, eretto o un po' disteso, flessuoso nelle parti superiori, cilindrico, assai gonfio quasi in un nodo tondo alla base di ciascun meritallo. Le foglie sono opposte, eretto-patenti, gradatamente più piccole da basso in alto della pianta, tonde, ma un po' scavate alla base, palmatifide, con le lacinie per lo più al numero di cinque, di raro sette, che giungono fin sotto la metà della foglia e sono a guisa di cuneo con pochi e larghi smerli profondi, quasi incise: tali foglie sono verdi e lucenti di sopra, ed ivi con leggieri e larghi solchi longitudinali che vanno come raggi dalla base della foglia in ciascuna lacinia; di un verde chiaro ed opache di sotto, ed ivi con nervi palmati e alquanto rilevati che corrispondono ai solchi qui descritti: sono fornite di un picciuolo ch'è più lungo della lamina nelle foglie inferiori e gradatamente più corto, tanto che le foglie superiori sono quasi sessili; queste sono

meno profondamente divise e disuguali tra loro, una essendo spesso più piccola dell' altra che nasce dal medesimo nodo vitale; il picciuolo è quasi cilindrico, un po' più grosso alla base, rosso o verdognolo, puberulo. Le stipole sono piccole, erette, avvicinate al fusto ed ai rami, quasi lanceolate, acute, rosse o rossicce. I peduncoli nascono all' ascella delle foglie o nella forcella del fusto, e sono più lunghi delle foglie corrispondenti, eretti, cilindrici, verdognoli, puberuli nella parte interna, con i peli curvati alquanto in su, bifidi, con i pedicelli poco più corti di essi, ai quali del resto somigliano anche nei peli; nel frutto i peduncoli diventano eretto-patenti e i pedicelli si curvano quasi ad arco in su. Le brattee sono lanceolate, rossicce. Il calice è ovato-bislungo nel fiore. I sepali sono ovali-lanceolati, ottusetti, pubescenti all'apice, hanno una punta corta a guisa di aresta all' apice, tre nervi longitudinali, dei quali i laterali sono carenato-alati, e delle grosse rughe, come pieghe trasversali; tanto queste quanto i nervi longitudinali sono verdi, mentre i sepali sono verdognoli e bianchicci nei margini: nel frutto il calice è un po' gonfio, ovato-tondo, con le pieghe trasversali più manifeste. La corolla è piccola, circa una metà più lunga del calice. I petali sono di un roseo-violetto, con l' unghia bianchiccia, stretta, lineare, eretta e lunga quanto il calice, il lembo è patente, quasi la metà più corto dell' unghia, obovato-bislungo, tondeggiante o appena smarginato all' apice, leggermente scanalato nella pagina superiore. Gli stami sono dieci, un po' disuguali, appena più corti o quasi uguali alla corolla. I filamenti sono liberi sino all'infima base, eretti, larghetti e piani in basso, gradatamente assottigliati sino all' apice, bianchi, glabri. Le antere sono piccole, tonde, di un giallo chiaro come il polline. I pistilli sono cinque, quasi uguali agli stami, saldati insieme con l'asse. Gli ovarii sono bislunghi, verdognoli, glabri, contengono due ovoli soprapposti. Gli stili sono saldati con l' asse in una colonna eretta, angolata, verdognola, puberula; nella parte libera sono lineari, ottusetti, rosei, stimmatosi. Le cassule sono ovali, con rughe delicate longitudinali nel dorso, con una leggiera rete rilevata nelle facce, con corti peli bianchi e glandolosi nel dorso e nella sutura; si staccano dalla coda, la quale è lunga 7 o 8 millimetri e glabra. I semi sono lisci.

1238. Geranium Robertianum *Linn.*

G. annuum, læte viride et partim purpurascens, piloso-glandulosum, caule erecto vel decumbente, terete, ramoso, foliis omnibus oppositis, inferioribus longe petiolatis, palmato 5 sectis, laciniis late ovatis vel ovato-lanceolatis, trifidis, pinnatifidis, superioribus sensim minoribus et brevius petiolatis, inæqualibus, 5-3 sectis, stipulis lanceolatis, obtusiusculis vel acutis, pedunculis folio longioribus, bifloris, pedicellis flore brevioribus, subcernuis, fructiferis erecto-patentibus, sepalis erectis, ovali-lanceolatis, obtusis, longiuscule aristatis, dorso convexo-carinatis, lævibus, petalis calyce duplo longioribus, ungue erecto, glabro, limbo patente, obovato-cuneiformi, integro vel leviter crenulato, filamentis sensim angustatis, superne subulatis, glabris, capsulis ovali-oblongis, superne transverse rugoso-plicatis, facie oblique rugoso-reticulatis, glabris vel pubescentibus, cauda brevi, seminibus minute punctatis.

Geranium Robertianum *Linn. Sp. pl. p. 955. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 36. All. Fl. ped. 2. p. 37. Ucria H. R. Panorm. p. 288. Savi Fl. pis. 2. p. 116 et Bot. etrusc. 2. p. 205. Desf. Fl. atl. 2. p. 104. Suffren Pl. du Frioul p. 163. Dec. Fl. franç. 4. p. 833. Balb. Fl. taur. p. 112. Re Fl. seg. p. 58 et Fl. torin. 1. p. 353. Ten. Fl. nap. 2. p. 104 et Syll. p. 335. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 2. p. 28. Bert. Amœn. ital. p. 389 et Fl. ital. 7. p. 240. Seb et Maur. Fl. rom. prodr. p. 226. Moric. Fl. venet. 1. p. 288. Pollin. Fl. veron. 2. p. 432. Nacc. Fl. venet. 4. p. 8. Guss. fl. sic. prodr. 2. p. 318 et Suppl. 2. p. 213 et Syn. fl. sic. 2. p. 217 et Enum. pl. inarim. p. 66. Gaud. Fl. helv. 4. p. 426. Moris! Fl. sard. 1. p. 340. Moris et De Not. Fl. Capr. p. 28. P. Savi Fl. Gorg. n. 44. Puccin. Syn. Fl. luc. p. 351. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 155. De Not. Rep. fl. lig. p. 86. Comoll. Fl. comens. 5. p. 252. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 306. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 177. Rota Prosp. della fl. di Bergam. p. 30. Pirona Fl. Foroj. p. 35. Simi! Fl. Versil. p. 148. Grech-Delic. Fl. melit. p. 8. Vis. Fl. dalm. 3. p. 213. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 123. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 80. Boiss. Fl. orient. 1. p. 883. Terracc. Fl. Vult. p. 42. Pasq. Fl. vesuv. p. 28. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 238. Zersi! Prosp. piant. bresc. p. 52.*

Robertiana *Cæsalp.! De plant. lib. 14. cap. 28. p. 559.*

Robertiana, Herba Roberti *Cœsalp.! Herb. fol. 257. n. 729.*
Geranium Robertianum rubens *Cast. H. mess. p. 38.*
Geranium Robertianum *Cup. H. cath. p. 84.*

Figure. — *Cav. Diss. 4. p. 245. tab. 86. f. 1. Reich. Icon. f. 4871.*

β parviflorum, petalis calyce vix vel paullo longioribus.

Geranium purpureum *Vill. Pl. du Dauph. 3. p. 274. tab. 40. Balb. Misc. bot. alt. p. 20. Boiss. Fl. orient. 1. p. 883.*
Geranium modestum *Jordan! Cat. H. Gratian. ann. 1849. p. 16.*
Geranium minutiflorum *Jordan! Pl. exsicc.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Abbonda nei luoghi ombrosi e freschi dei boschi, sotto le siepi, nei muri, nelle rovine di fabbriche delle regioni dell' Olivo, della Querce, del Castagno, del Faggio e dell' Abeto, dalla spiaggia del mare sino a circa 1300 metri sul livello del mare, di tutta la penisola e delle grandi e piccole isole sino a quelle di Pantellaria (Guss.!), di Lampedusa (Calcara!) e di Malta (Grech-Delicata). Nasce pure in Istria! La varietà β è anche comune. Fiorisce in Marzo ed Aprile nei luoghi bassi e meridionali e dalla primavera sino all' autunno nei luoghi mezzani ed alti.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali! e meridionali! di Europa, dell' Oriente sino in Armenia!, della Siberia altaica, delle parti boreali dell' Affrica! e di Madera!. Si è introdotta negli Stati Uniti di America!.

Descrizione. — Pianta annua, alta da uno a tre o quattro decimetri, di un verde chiaro e in parte rossa, poi quasi tutta rossiccia, pelosa e in alto peloso-glandolosa, un po' puzzolente. La radice è fusiforme, ramosa, rosso-scura. Il fusto è eretto o in parte giacente per terra, ramoso, con i rami quasi patenti, cilindrici, ingrossati in basso di ciascuno internodio, rossi o rossicci o verdognoli, con la parte ingrossata della base di colore rosso, peloso-irsuto per peli lunghi, orizzontali, bianchi e nella parte superiore della pianta forniti all' apice di una glandoletta rossiccia e per altri peli corti, curvati in giù e distribuiti soltanto quasi in linea nella parte interna. Le foglie sono tutte opposte; le inferiori divise profondamente in cinque lacinie, le quali sono quasi fornite di un picciuolo proprio e sono ovate o ovato-lanceolate, trifide, pennatifide-incise, con le laciniette larghette, aventi all' apice una punta: sono di un verde chiaro di sopra, poi spesso rossicce; di un verde un po' più chiaro e sfumate di rossiccio o rossicce di sotto, e ivi con un nervo longi-

tudinale in ciascuna lacinia, da cui parte un nervetto per ciascuna lacinietta. Il loro picciuolo è lungo, quasi piano di sopra e ivi con i peli corti e curvati in giù, convesso o cilindrico di sotto, con peli lunghetti, diritti e aventi una glandoletta all' apice, un po' ingrossato alla base, verdognolo o più spesso rossiccio. Le foglie superiori sono gradatamente un po' più piccole, divise in cinque e le supreme in tre lacinie, disuguali in ciascun nodo vitale, con il picciuolo più corto; del resto simili alle inferiori. Le stipole sono patenti o un po' curvate ad arco in giù, lanceolate, ottusette o acute, verdognolo-rossicce, con lunghe ciglia. I peduncoli nascono dalla biforcazione del fusto e dei rami e sono più lunghi delle foglie, eretti e come i pedicelli cilindrici, rossicci, peloso-glandolosi. Questi sono più corti del fiore e del calice, curvati con l' apice in giù nel fiore, eretto-patenti nel frutto. Le brattee sono piccole, patenti, ovate-lanceolate, ottuse. I sepali sono eretti, ovali-lanceolati, ottusi, con una punta lunghetta, filiforme ed ottusa, convesso-carenati nel dorso, verdognolo-rossicci o rossi, pelosi per peli disuguali, altri lunghi, altri corti, tutti orizzontali e glandolosi all'apice. I petali sono il doppio più lunghi del calice, con un'unghia, la quale è eretta, lunga quasi quanto il calice, quasi lineare, bianchiccia e glabra, con il lembo patente e appena curvato in giù, obovato-cuneiforme, intero o con leggieri smerli disuguali, di un roseo-violetto, con due o tre vene larghette più cariche in basso. Gli stami sono più lunghi del calice, cinque un poco più alti degli altri cinque. I filamenti sono gradatamente più stretti in alto, ivi lesiniformi, ovunque glabri, bianchicci-rosei. Le antere sono quasi tonde, smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel mezzo del dorso, di color violetto-scuro. Il polline è giallo. I pistilli sono quasi uguali agli stami più lunghi. Gli ovarii verdognoli, stretti, con rughe trasversali. Gli stili grossetti e verdognoli in basso, irsuti per corti peli, nella parte libera sono un po' curvati in fuori e in giù, quasi filiformi, stimmatosi e violetto-rossi. Le cassule sono ovali-bislunghe, con rughe a guisa di pieghe trasversali in alto, e con rughe oblique e unite in rete in basso, glabre o di raro pubescenti; quando sono mature si staccano dalla coda e rimangono sospese al rostro per mezzo di due lunghi fili o sete, dall'estremità inferiore dei quali pendono; la coda è lunga circa 13 o 14 millimetri. I semi hanno piccoli punti quando si guardano con una lente forte.

Nella varietà β i fiori sono più piccoli assai, essendo appena o poco più lunghi del calice.

Specie dubbia.

Geranium abortivum *De Not.*

G. caule adscendente, dichotomo, pubescente-villoso, foliis reniformibus 7-lobis, lobis oblongis 3-fidis; pedunculis 2-floris, oppositifoliis; petalis emarginatis 5-10, calyce mutico longioribus; carpellis transverse corrugatis glabris, seminibus lævibus.

Habitu haud dissimile *G. rotundifolio* sed notis indicatis abunde diversum. A *G. villoso* pro quo habuimus differt foliis reniformibus vel orbiculato-cordatis, etc. Flores sæpius polypetali et hinc stamina 4 vel 5 tantum fertilia. In ejusmodi floribus filamenta castrata plura inter petala et stamina fertilia occurrunt: formam oblongam habent, margine sunt paullo scariosa (De Not.).

Prope Terranova in Sicilia legit Balsamo ann. 1832 (De Not.).

Geranium abortivum *De Not. in Bibl. ital. tom. 91. ann. 1838. p. 349. Guss. Fl. sic. 2. in add. et emend. p. 849 et 890.*

Osservazioni. — Gussone considera questa specie come la stessa pianta del *G. brutium Gasparr.*, e perciò crede di doversi preferire il nome dato da De Notaris, perchè più antico. Io non ho veduta la pianta raccolta in Terranova dal prof. Balsamo; ma, per la descrizione data dal prof. De Notaris, inclino a credere che il *G. abortivum* sia una qualche mostruosità del *G. rotundifolium* o *molle,* nel quale una parte degli stami si sia convertita in petali: ad ogni modo è questo un fatto accidentale, e quand' anche la pianta del prof. De Notaris fosse la stessa specie del *G. brutium,* essa non dovrebbe ammettersi con il nome di *G. abortivum,* perchè rappresenta uno stato accidentale e non costante della pianta.

CCLXXXIII. ERODIUM *L' Hérit.*

L' Hérit. Geran. tab. 1-6. Dec. Fl. franç. 4. p. 838 et Prodr. 1. p. 644. Endl. Gen. pl. p. 1166. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 372.

Geranii species *Linn. Sp. pl. p. 951. Cav. Diss. bot. 4. p. 195. Juss. Gen. pl. p. 268. Gaertn. De fruct. 1. p. 383. tab. 79. f. 5.*

Flores regulares vel vix irregulares, sæpe 2-plures in apice pedunculi umbellati, pedicellis basi bracteis distinctis vel simul conna-

tis et involucrum brevem efformantibus stipatis, rarius solitarii. Sepala 5, imbricata, basi haud producta, sub apice aristata. Petala 5, hypogyna, imbricata, æqualia vel subinæqualia, unguiculata, caduca. Stamina 10, brevissime monadelpha, biseriata, 5 corollina, exteriora, petalis opposita, ad filamentum sæpe lanceolatum redacta, 5 normalia, interiora, sepalis opposita, longiora, fertilia: eorum filamenta sæpissime subulata. Antheræ ovales vel oblongæ, utrinque sæpe emarginatæ, medio dorsi affixæ, introrsæ, biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentes. Pollen sphæricum, læve. Glandulæ 5, ad basin filamentorum staminum fertilium. Carpella 5, basi oblonga, ibique unilocularia et ovulifera, superne in rostrum quinqueloculare, loculis vacuis, producta, ibique longitudinaliter coalita. Ovula in loculo 2, adscendentia vel suspensa. Styli 5, filiformes, divergentes et introrsum stigmatosi. Capsulæ 5, inferne angustatæ, villosæ vel pilosæ, utrinque foveolis 1–2 exculptæ, uniloculares, abortu monospermæ, superne in rostrum quinqueloculare productæ, valvis denique a basi ad apicem utrinque septifrage et elastice dehiscentibus caudamque referentibus, cauda complanata, in parte inferiore demum spiraliter torta et intus plus minusve villoso-barbata. Semen oblongum, basi attenuatum. Testa crustacea. Albumen nullum. Embryo seminis magnitudine. Cotyledones foliaceæ, convoluto-plicatæ, sæpe pinnatifido-lobatæ. Radicula recta, descendens. Herbæ sæpius caulescentes vel acaules, rarius suffruticosæ et tunc perennes et rhizomate præditæ, sæpissime pilosæ vel hirsutæ, pilis simplicibus, sæpius apice glandulosis. Caulis et rami articulati, nodosi. Folia inferiora sæpe rosulata, superiora sive caulina opposita, plus minusve longe petiolata, ovata, oblonga, suborbicularia, dentata, inciso-lobata, pinnatifida aut pinnati-vel bipinnati-secta. Stipulæ 2, laterales, sæpe latæ et scariosæ.

Portamento. — I nostri Erodii sono piante erbacee annue e fornite di una radice fusiforme o perenni e fornite di un rizoma legnoso o legnosetto, ramoso in alto con i rami corti, dall' apice dei quali vengono le foglie e i fusti o peduncoli, che fanno così dei graziosi cespuglietti : sono ora più ora meno pelose o irsute, talvolta quasi pubescenti o vellutate per peli o tutti o in parte senza glandole all' apice o con glandole all' apice nelle parti superiori della pianta, le quali rendono vischiose alcune specie ; di un verde ora più chiaro, ora più scuro o bianchiccio o come cinerino. Le foglie sono membranacee, di raro carnosette : il più delle volte le inferiori in

giro o rosetta, le superiori opposte, quelle non divise e queste con lobi o lacinie; le prime con picciuoli più lunghi, le seconde con picciuoli più corti o quasi sessili, talvolta tutte divise una o due volte in lacinie più o meno profonde, onde sono pinnatifide o paiono pennate o due volte pennate: sono accompagnate da due stipole, poste lateralmente alla base del picciuolo, spesso larghe, scagliose e bianchicce, talvolta scure e molto grandi. I peduncoli vengono dall' apice del rizoma o dalla radice nelle specie acauli o dall' ascella delle foglie cauline nelle specie caulescenti, per quanto diverse specie giovani sieno acauli e adulte caulescenti: tali peduncoli sono più lunghi o quasi uguali alle foglie, talvolta anche più corti: essi portano all' apice da uno a molti fiori, ciascuno all' apice di un pedicello lunghetto o lungo, per lo più delicato, in modo che i fiori sono quasi in un ombrello, accompagnati da brattee simili alle stipole, ma più piccole, distinte o saldate insieme in un piccolo involucro. Tali pedicelli sono spesso un po' curvati con l' apice in giù quando i fiori sono in boccia ed eretti nel fiore; nel frutto si dirigono quasi orizzontalmente in fuori ed in giù, e si curvano con l' apice in su in guisa che il frutto è diretto costantemente in su. Il calice si compone di cinque sepali quasi uguali, per lo più bislunghi ed ottusi, con un' aresta sotto dell' apice ora più lunga ora più corta; hanno da 3 a 5 nervi longitudinali, spesso verdi e pelosi o irsuti, e il margine bianco e trasparente. I petali sono ora quasi uguali, ora sino a due o tre volte più lunghi dei sepali, spesso bislunghi-obovati, uguali o alquanto disuguali tra loro, essendovi i due superiori talvolta più grandi e di forma alquanto diversa; hanno una piccola unghia spesso pelosa o barbata; sono di color roseo, violetto o bianco e cadono presto. Vi sono cinque stami fertili più lunghi e cinque sterili ridotti al solo filamento; sotto dei filamenti dei primi è una glandola nettarifera. Le cassule sono cinque, ora più piccole ora più grandi, sempre un po' o molto assottigliate in basso, pelose o irsute, con una o due fossette sotto l' apice, fornite o no di una piega sotto delle medesime; hanno all' apice una appendice lunga, la quale con quella delle altre cassule forma un lungo rostro; questo ha dapprima cinque logge, vuote di dentro, ma poi per essere le appendici deiscenti nei setti longitudinalmente si formano cinque lunghe code, le quali si staccano dalla parte centrale, che rimane unita, con elasticità dalla base all' apice insieme alla cassula; sono piane e si torcono in ispira nella parte inferiore, e sono ivi ora più ora meno pelose e come barbate; sono

assottigliate nella parte superiore e, quando poi si staccano anche dall'apice del rostro, si curvano ad arco in fuori: le cassule si aprono longitudinalmente dalla parte interna e fanno sortire il solo seme in esse contenuto.

1239. Erodium Jacquinianum *F. et M.*

E. annuum, pallide viride, pubescenti-hirtum, pilis in parte superiore vel totius plantæ apice glandulosis, caule erecto vel decumbente, tereti, ramoso, foliis bipinnatisectis, laciniis pinnatifidis, lacinulis strictis, linearibus vel lineari-oblongis, obtusiusculis vel obtusis, stipulis ovato-lanceolatis, acutis, ciliatis, pedunculis 4-6, raro 3-8 floris, pedicellis longiusculis, erectis, in fructu declinatis, bracteis ovato-orbicularibus vel ovatis, obtusis, floribus erectis, sepalis patentibus, oblongo-lanceolatis, infra apicem brevissime aristatis, arista apice nuda, ciliatis, petalis calyce subduplo longioribus, subinæqualibus, obovato-oblongis, obtusis vel vix emarginatis, ad unguem pilosulis, filamentis exterioribus planiusculis, interioribus subulatis, omnibus glabris, glandulis fere transverse ovalibus, margine superiore truncato-emarginatis, capsulis parviusculis, villoso-hirsutis, pilis sursum incurvis, apice glabris et utrinque foveola subrotunda notatis, cauda longiuscula, inferne piloso-barbata.

Erodium Jacquinianum *Fish. et Meyer Index IX. H. Petrop. Suppl. p. 11. Boiss. Fl. orient. 1. p. 890.*

Erodium hirtum *Jacq. Eclog. 1. p. 85. tab. 58. Boiss. Voy. en Espagn. p. 122* non W. nec Desf.

Erodium staphylinum *Bert. Fl. ital. 7. p. 185* (ann. 1847).

Erodium cicutarium γ hirtum *Moris! Fl. sard. 1. p. 342.*

Erodium tenuisectum *Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 311* (ann. 1848).

Figure. — *Jacq. l. c.*

β *bipinnatum*, caule glabriusculo.

Geranium numidicum *Poir. Voy. 2. p. 201.*

Geranium æthiopicum *Lamk. Encycl. 2. p. 662.*

Geranium bipinnatum *Cav. Diss. 5. p. 273. tab. 126. f. 1.*

Geranium cicutarium A. *Desf. Fl. atl. 2. p. 106.*

Erodium cicutarium β *bipinnatum Moris l. c.*

Figure. — *Cav. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle arene marittime delle isole di Corsica (sec. Gren. e Godr.) e di Sardegna (Moris!), nella spiaggia di Cagliari (Gennari!) che me ne ha favorite anche le piante vive, alla Scafa (Marcucci!): della var. β ho pure ricevute le piante secche e vive della spiaggia di Cagliari dal prof. Gennari. Fiorisce da Marzo a Giugno.

Distribuzione geografica. — Nasce pure in Ispagna vicino a Malaga, in Asia minore, in Persia e nelle spiagge di Barberia.

Descrizione. — Pianta annua!, alta da due a tre o di raro a quattro decimetri, di un verde pallido o quasi bianchiccio, pubescente-irta, con i peli nelle parti superiori aventi all' apice una piccola glandola ovvero tutti glandolosi; è vischiosa, di un odore spiacevole, talvolta con il fusto quasi glabro. La radice è grossetta, fusiforme, ramosa, di un giallo scuro. Il fusto è eretto, in parte giacente per terra ramoso e come i rami cilindrico, ingrossato-nodoso in basso degli internodii e ivi rossiccio, pubescente o pubescente-irto, con i peli orizzontali, disuguali, bianchi, nelle parti superiori o tutti forniti all' apice di una glandola. Le foglie sono eretto-patenti, due volte pennati-divise, con le lacinie pennatifide, e con le laciniette strette, lineari o lineari-bislunghe, ottusette o ottuse: di un verde pallido di sopra, ed ivi con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde un po' più chiaro di sotto, e ivi con un nervo longitudinale che manda un ramo a ciascuna lacinietta. Il picciuolo comune è convesso di sotto, piano di sopra e ivi con un leggerissimo solco longitudinale e con molti peli corti, ottusi, fitti e bianchicci: nel resto è peloso, con i peli piuttosto radi, orizzontali, bianchi, non glandolosi. Le stipole sono larghe, ovato-lanceolate, acute, erette, bianchicce, con corte ciglia nel margine. I peduncoli sono eretti o eretto-patenti, più lunghi delle foglie corrispondenti, cilindrici, verdognoli, con i peli orizzontali, disuguali, bianchi, forniti all' apice di una glandoletta dello stesso colore. Le brattee sono ovato-tonde o ovate, ottuse, bianchicce, con uno o due nervi verdognoli, trasparenti, fornite di ciglia nel margine; pelosette di fuori, con i peli corti, bianchi e diritti e con qualche pelo più lungo e glandoloso. I fiori sono piccoli, per lo più da 4 a 6, di raro 3 o sino a 8. I pedicelli sono piuttosto corti, avendo da una volta e mezzo a tre volte la lunghezza del fiore, eretti in questo, poi quasi orizzontali o un po' diretti in giù e con l' apice rivolto in su, piuttosto delicati, cilindrici, rossicci, con i peli come

nei peduncoli. I sepali sono patenti, bislungo-lanceolati, ottusi, con una punta molto corta e verdognola, verdognoli nel dorso e ivi con tre nervi longitudinali, dei quali i due esterni sono ramosi in fuori nei due sepali più grandi; nel dorso medesimo sono peloso-glandolosi, bianchi nel margine ed ivi con ciglia non glandolose. La corolla è quasi la metà più lunga dei sepali. I petali sono un po' disuguali, patenti, obovato-bislunghi, ottusi o quasi tondeggianti o appena appena smarginati all' apice, ristretti in basso in un' unghia piuttosto corta; sono di color roseo-violetto, bianco-roseo, con tre nervi alla base che partono dall' unghia di colore più carico; hanno l' unghia pelosetta di sopra e fornita nei margini di ciglia lunghe e rade. Gli stami fertili sono quasi uguali al calice, i cinque sterili circa la metà più corti. I filamenti dei primi sono lesiniformi, di color violetto in basso, bianchiccio in alto; quelli degli stami più corti sono più larghi, quasi piani, lanceolati, di colore bianchiccio, tutti glabri. Le antere sono quasi ovali, smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel dorso verso la metà, biloculari, di color rosso scuro e quasi nericce, glabre. Il polline è gialliccio. Le glandole della base dei filamenti degli stami fertili sono quasi trasversalmente ovali, come troncate e appena smarginate nel margine superiore, schiacciate da avanti in dietro, rosso-scure. Il pistillo è lungo quanto gli stami più lunghi. Gli ovarii e gli stili sono verdognoli, irsuti per peli corti e bianchi; gli stili saldati insieme in modo da formare quasi un cono grossetto. Gli stimmi sono corti, curvati ad arco in fuori ed in giù, grossetti. Le cassule mature sono giallo-scure e quasi nericce, bislunghe, più grosse in alto, assottigliate in basso quasi in un rostro, peloso-irsute, con i peli curvati in su; sono glabre sotto dell' apice e ivi in ciascun lato con una fossetta quasi tonda, priva di glandole e fornita di una piega sotto di esse. La coda è lunga da quattro centimetri e mezzo a cinque centimetri, piana, molto corta e con peli quasi barbati dalla parte interna nella metà inferiore, assottigliata in alto. Il seme è liscio e giallo. Le foglie seminali sono pennati-divise, con le lacinie lineari, ottusette.

1240. Erodium Marcuccii *Parl.*

E. annuum, pubescenti-hirtum, pilis in parte superiore glandulosis, e viridi-canescens, caule decumbente vel erectiusculo, terete, ramoso, foliis parvis, bipinnatisectis, lacinulis ovatis vel oblongis,

obtusis, stipulis scariosis, ovatis, acutis, ciliatis, pedunculis 2 raro 3-4 floris, pedicellis longiusculis, capillaribus, erectis, in fructu declinatis, bracteis ovatis, obtusis vel acutiusculis, floribus erectis, sepalis patentibus, ovalibus, obtusis, infra apicem brevissime aristatis, arista apice pilifera, ciliatis, petalis calyce vix longioribus, obovato-ovalibus, apice rotundatis, ad unguem pilosulo-barbatis, filamentis exterioribus planiusculis, lanceolatis, interioribus subulatis, omnibus glabris, capsulis parviusculis, villoso-hirsutis, apice glabris et utrinque foveola levi instructis, cauda brevi, inferne piloso-barbata.

Figura. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi marittimi dell' Isola d' Elba nella spiaggia del Campo, dove l' hanno raccolta i signori Marcucci e Caldesi che me ne hanno favorite le piante. Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Specie nota finora dell' Isola d' Elba.

Descrizione. — La radice è annua, lunghetta, poco o punto ramosa, bianchiccia. Il fusto è alto da 6 o 7 centimetri a un decimetro e mezzo o poco più, ramoso sin dalla base e come i rami eretto o in parte giacente per terra, cilindrico, rossiccio in basso, verdognolo in alto. Le foglie sono piccole, due volte pennati-divise, con le laciniette corte, ovate o ovato-bislunghe, ottuse, di un verde bianchiccio per molti peli rigidetti e bianchi. Le stipole sono lunghette, quasi scagliose, giallicce, ovate o ovato-lanceolate, acute, con un nervo longitudinale nel dorso e con cigli bianchi nel margine. I peduncoli sono più lunghi delle foglie, delicati, pelosi, con i peli in parte glandolosi, e portano due fiori. I pedicelli sono capillari, eretti nel fiore, diretti in parte in giù e rialzati all' apice nel frutto, nel resto simili ai peduncoli; sono più lunghi del fiore. Le brattee sono simili ma più piccole delle stipole, ovate, ottuse o acute, con i cigli come le stipole. I sepali sono patenti, ovali, ottusi, con un' aresta sotto l' apice, la quale è cortissima, diretta in fuori e porta all' apice due o tre peli disuguali e talvolta un sol pelo lungo e bianco: hanno per lo più tre e talvolta cinque nervi nel dorso, sono ivi pelosi, con i peli glandolosi; il margine loro è largo, scaglioso e fornito di cigli. I petali sono appena più lunghi del calice, obovato-ovali, tondeggianti all' apice, ristretti in basso in un' unghia, la quale è alla base pelosetto-barbata; hanno tre nervi o vene longitudinali: nelle piante secche paiono bianchicci. Gli

stami sono dieci, cinque esterni, corollini, ridotti al solo filamento lanceolato, e cinque interni normali, i quali sono più lunghi degli esterni, poco più corti del calice, lesiniformi: tutti di color roseo e glabri. Il pistillo è quasi uguale agli stami. Gli ovarii sono irsuti, con i peli bianchi diretti in su. Gli stili sono liberi in alto ed ivi stimmatosi. Le cassule sono piccole, obovate, assottigliate quasi in un rostro alla base, pelose-irsute, con i peli corti e diretti in su, glabre in alto ed ivi con due fossette, una per parte, quasi tonde e molto superficiali: la coda è lunga da 2 a 2 centimetri e mezzo, torta in basso in ispira, ed ivi piana e con peli corti e altri pochi molto più lunghi, lesiniforme nel resto e ivi pelosetta con i peli corti.

Osservazione. — È affine, ma ben distinta dall'*Erodium Jacquinianum F. et M.* per essere in ogni parte più piccola, per le foglie meno divise, con le lacinie larghette, ovate o ovato-bislunghe, per le stipole scagliose e fornite di ciglia più lunghe, per i peduncoli che portano per lo più due e di raro tre e più raramente ancora quattro fiori, per i pedicelli delicati quasi come capelli, per i fiori più piccoli, per l'aresta dei sepali fornita all'apice di due o di un sol pelo lungo, per i petali appena più lunghi del calice, più larghi, per le cassule quasi obovate, con le fossette superficiali e la coda quasi la metà più corta.

Ho descritta la specie sulle piante secche favoritemi dai signori Marcucci e Caldesi.

1241. **Erodium cicutarium** *L'Hérit.*

E. annuum, magis minusve hirsutum vel hirsuto-canescens aut glabriusculum, pilis in parte superiore sæpe glandulosis, caule decumbente vel erectiusculo, subtereti, ramoso, foliis pinnatisectis, laciniis 7-11, ovalibus oblongisve, radicalium pinnatifido-incisis, lacinulis obtusis, crenato-incisis, caulinorum pinnatifidis, lacinulis strictis, acutis vel acutiusculis, inciso-dentatis, stipulis membranaceis, late ovato-oblongis vel ovato-lanceolatis, acuminatis, ciliatis, pedunculis folio longioribus, 3-6 raro 2-8 floris, pedicellis longiusculis, bracteis ovato-acuminatis, floribus erectis, sepalis patentibus, oblongo-ovalibus oblongisve, sub apice breviter aristatis, arista apice pilifera, subciliolatis, 3-5 nerviis, pilosis, petalis calyce subæqualibus vel paulo longioribus, subinæqualibus, oblongis vel obovato-ovalibus, obtusis, ad unguem piloso-barbatis, 2 superioribus minori-

bus basin versus sæpe macula notatis, filamentis exterioribus lanceolato-linearibus, acuminatis, interioribus fere a basi subulatis, ad basin piloso-barbatis, glandulis brevibus, subhorizontalibus, truncato-concaviusculis, capsulis parviusculis, hirsutis, pilis brevibus ad latera vergentibus, apice glabris et utrinque foveola subrotunda, plica concentrica aucta notatis, cauda longiuscula, inferne piloso-barbata.

Erodium cicutarium *L' Hérit. in Ait. Hort. Kew. p. 414. Willd. Sp. pl. 3. p. 629. Dec. Fl. franç. 4. p. 840. Balb. Fl. taur. p. 111. Re Fl. torin. 1. p. 350. Savi Bot. etrusc. 2. p. 197. Ten. Fl. nap. 2. p. 93 et Syll. p. 330. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 2. p. 24. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 223. Moric. Fl. venet. 1. p. 284. Nacc. Fl. venet. 1. p. 3. Presl Fl. sic. 1. p. 209. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 298 et Suppl. 2. p. 216 et Syn. fl. sic. 2. p. 206 et Enum. pl. inarim. p. 66. Moris Fl. sard. 1. p. 342. De Not. Rep. Fl. lig. p. 82. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 155.* excl. var. γ. *Puccin.! Syn. fl. luc. p. 349. Bert. Fl. ital. 7. p. 182. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 121. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 311. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 178. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 30. Pirona Fl. Foroj. p. 36. Grech-Delic. Fl. melit. p. 8. Vis. Fl. dalm. 3. p. 213. Comoll. Fl. comens. 5. p. 254. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 118. Saccard.! Fl. trevig. p. 35. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 82. Boiss. Fl. orient. 1. p. 800. Terracc.! Fl. Vult. p. 42. Pasq. Fl. vesuv. p. 28. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 236. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 52.*

Geranium cicutarium *Linn. Sp. pl. p. 951. Cav. Diss. 4. p. 199. tab. 93. f. 1,* non bona, forma laciniis foliorum minus dissectis et petalis immaculatis. *Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 40. All. Fl. ped. 2. p. 35. Suffren Pl. du Frioul p. 163. Re Fl. seg. p. 57. Savi Due cent. p. 120. Pollin. Fl. veron. 2. p. 423. Gaud. Fl. helv. 4. p. 394.*

Geranium Chærophyllum *Cav. Diss. 4. p. 226. tab. 95. f. 1,* forma laciniis foliorum magis dissectis et petalis maculatis.

Geranium præcox *Cav. Diss. bot. 5. p. 372. tab. 126. f. 2,* planta junior subacaulis.

Erodium pimpinellifolium *Wild. Sp. pl. 3. p. 630. Vis. et Saccard. l. c.*

Geranium Cicutæ folio minus, repens, flosculis parvis candidis *Cup. H. Cath. p. 84.*

Geranium Cicutæ folio, minus et supinum argenteum seu foliis candicantibus *Cup. l. c.* forma foliis hirsuto-canescentibus.

Geranium Cicutæ folio, minus et supinum *Zannich. Istor. delle piant. venet. p. 110. tab. 215. Seg. Pl. veron. 1. p. 473.*

Figure. — *Cav. l. c. Reich. Icon. f. 4864, 4865.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È comune nei luoghi sterili, nei margini dei campi, lungo le strade, fin nelle arene marittime, talvolta anche nei luoghi coltivati di tutta la penisola, delle isole grandi di Corsica, di Sardegna e di Sicilia e di quasi tutte le piccole isole sino a quella di Malta!, nella regione della Querce e dell' Olivo ; sale nei monti sino a circa 800 metri e talvolta si spinge sino a 1300 metri sul livello del mare nelle regioni del Faggio e dell' Abeto. Fiorisce da Marzo o Febbraio a Maggio e nei paesi meno meridionali e nei luoghi alti anche in estate.

Distribuzione geografica. — Pianta dell' Europa centrale e meridionale. Nasce pure in Asia Minore, in Persia!, nell' Imalaja!, in Egitto!, in Algeria, nelle Isole Canarie!. Si è sparsa in altre parti della terra, nell' America boreale!, nella Nuova Olanda!, ec.

Descrizione. — Pianta annua, per lo più piccola e bassa, talora alta sino a tre e di raro a quattro o cinque decimetri; di un verde chiaro, con parti spesso rossicce, talvolta bianchiccia, variabilissima per i peli, i quali la rendono ora più ora meno irsuta e sono spesso forniti all'apice di glandole nelle parti superiori della pianta; talvolta quasi glabra. La radice è fusiforme, poco ramosa, con molte fibrette, bianchiccia. Il fusto è ora corto, ora giacente per terra o quasi eretto, ramoso e come i rami quasi cilindrico, un po' ingrossato nei nodi vitali, ed ivi spesso rossiccio, rossiccio o verdognolo nei meritalli, ora più ora meno irsuto per peli bianchi, disuguali, lunghetti, orizzontali e un po' radi. Le foglie radicali sono in giro, profondamente divise a guisa di penna, con il picciuolo comune avente un solco di sopra e alquanto irsuto come il fusto, e con le lacinie ovali o quasi bislunghe, e pennatifide-incise, con le laciniette smerlato-incise, ed ottuse: tali lacinie sono di un color verde chiaro di sopra, per lo più pelosette in ambedue le pagine, segnatamente nei nervi della pagina inferiore, i quali sono alquanto sporgenti. Le foglie del fusto sono opposte, con le lacinie più profondamente pennatifide e con le laciniette strette, inciso-dentate ed acute; il loro picciuolo ha il solco più superficiale. Le stipole sono due, largamente ovato-bislunghe o ovato-lanceolate, con una punta ottusetta all' apice,

erette, quasi scagliose, bianche, rossicce in basso, ovvero tutte rossicce o rosso-scure, e con un nervo longitudinale verdognolo all' apice; sono fornite di corte e fine ciglia, e talvolta un po' irsute. I peduncoli sono più lunghi o quasi uguali alle foglie, solitarii all'ascella di queste, eretti, cilindrici, ora più ora meno irsuti e con peli patenti, quasi orizzontali e spesso glandolosi, verdognoli o in parte rossicci, e portano da tre a sei fiori, di raro 2 o sino a 8. I pedicelli sono delicati, filiformi, per lo più due o tre volte più lunghi dei fiori, distribuiti in ombrello, rossicci, con peli rari, patenti e bianchi, dapprima eretti, poi diretti in giù nel frutto e solo curvati in su all' apice. Le brattee sono spesso saldate insieme in gran parte, libere in alto, ovato-acuminate, bianche, rossicce alla base o di un bianco-roseo, con un nervo longitudinale e verdognolo, fornite di lunghe ciglia nei margini. I fiori sono piuttosto piccoli ed eretti. I sepali sono eretto-patenti, bislunghi-ovali o bislunghi, ottusi, smarginati, forniti di ciglia e con l'apice curvato un po' in dentro, un po' concavi di dentro, con tre e gli esterni con cinque nervi o costole longitudinali verdi nel dorso, ivi con corti peli avvicinati ad essi e talvolta in alto con peli più lunghi ed eretto-patenti; sono forniti sotto dell' apice di una punta ottusa, a guisa di aresta, eretta, grossetta, rossiccia e portante uno o pochi peli lunghi, bianchi ed eretti; sono bianchicci nel margine ed hanno ivi fini cigli. La corolla è quasi uguale o poco più lunga del calice, patente. I petali sono un poco disuguali, essendo i tre inferiori un poco maggiori dei due superiori, bislunghi o quasi obovato-ovali, ottusi, quasi interi nel margine, ristretti alla base in un' unghia stretta, ch'è peloso-barbata in avanti e nei margini; di color roseo violetto, roseo chiaro o quasi bianchiccio, con tre vene longitudinali più cariche visibili in basso, e i due superiori spesso con una macchia verdognola o gialliccia, avente un piccolo contorno bianco e screziata da tanti piccoli punti o macchiette di color rosso-scuro e quasi nericci. Gli stami sono dieci, cinque interni fertili, quasi uguali o un po' più corti della corolla; cinque esterni sterili, poco più corti degli altri. I filamenti dei primi sono piani e bianchicci in basso, ed ivi peloso-barbati sopra della glandola, lineari-lesiniformi, di un roseo-violetto nel resto. Le antere sono quasi ovali, smarginate all' apice, bilobe alla base, inserite nel mezzo del dorso, introrse, di color violetto scuro, glabre. I filamenti degli stami sterili sono eretti, avvicinati all' ovario, piani, lanceolato-acuminati, bianchicci. Le glandole

sono quasi schiacciate da avanti in dietro, troncato-concave, di color rossiccio scuro. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami più lunghi. Gli ovarii sono glabri nel dorso e peloso-barbati in ambedue le facce. Gli stili sono corti, verdi e alquanto irsuti in basso, glabri, rossicci e patenti nella parte libera, ed ivi di dentro stimmatosi e bianchicci. Le cassule sono piuttosto piccole, lunghe circa 5 millimetri e larghe poco più di un millimetro, più grosse in alto, assottigliate in basso in una punta lunghetta e stretta, irsute per peli corti diretti dai due lati; sono glabre in alto ed ivi da ciascun lato hanno una fossetta, la quale è quasi tonda, con il margine rilevato a guisa di piega e priva di glandole; talvolta sotto di essa si trova un' altra fossetta più piccola e quasi a mezza luna. La coda è lunga da circa 4 centimetri o 4 e mezzo, ispidetta in tutta la sua lunghezza sino all' apice, piana e torta in ispira alla maturità nella metà inferiore, assottigliata e curvata ad arco in fuori nella superiore. Le foglie seminali hanno tre lobi, i laterali dei quali sono più piccoli e quasi tondi, il lobo terminale è più grande, ovale-tondo.

1242. **Erodium romanum** *L' Hérit.*

E. perenne, glabriusculum vel villosum, rhizomate lignoso, apice ramoso, foliis numerosis, radicalibus, rosulatis, pinnatisectis, laciniis suboppositis alternisve, ovatis vel ovato-oblongis, pinnatifidis, lacinulis nunc latiusculis nunc angustioribus, acutis vel acuminatis, integris vel inciso-serratis, stipulis late ovatis, acuminatis, ciliatis, pedunculis radicalibus, folio longioribus, 2-4 raro 5-9 floris, pedicellis longiusculis, inæqualibus, bracteis inferne connatis, parvis, late ovato-acuminatis, ciliatis, sepalis patentibus, oblongis vel oblongo-lanceolatis, breviter aristatis, arista setula unica vel setulis 2 terminata, dorso 5-3 nerviis, hirsutis, petalis calyce 2-3plo longioribus, obovatis, apice rotundatis, integris, immaculatis, ad unguem ciliatis, filamentis lanceolato-acuminatis, capsulis parviusculis, hirsutis, pilis curvulis, sursum versis, sub apice utrinque foveola subrotunda plica destituta præditis, cauda longiuscula, inferne piloso-barbata.

Erodium romanum *L' Hérit in Ait. H. Kew. 2. p. 414. Willd. Sp. pl. 3. p. 630. Dec. Fl. franç. 5. p. 628. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 223. Presl Fl. sic. 1. p. 216. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 297 et Suppl. 2. p. 216 et Syn. fl. sic. 2. p. 205. Ten. Fl. nap. 77 et*

ad. Fl. neap. syll. App. 5. p. 20. Bert. Fl. ital. 7. p. 181. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 311. Gennar. Cent. pl. Ligur. 1. p. 10. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 117. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 82. Boiss. Fl. orient. 1. p. 800.

Geranium romanum *Linn. Sp. pl. p. 951. Cav. Diss. 4. p. 225. tab. 94. f. 2. Desf. Fl. atl. 2. p. 105. Biv. Sic. pl. cent. 1. p. 42.*

Geranium Cicutæ folio, minus et supinum, flore cœruleo *Cup. H. cath. p. 84.*

Figure. — *Cav. l. c. Sibth. et Smith Fl. græc. 7. p. 50. tab. 654.*

Geranium Myrrhinum, tenuifolium amplo flore purpureo *Barrel. Icon. 1245.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi, nei margini dei campi, lungo le strade, nei viottoli e talvolta anche nei poggi e nei monti della costa occidentale e delle parti centrali e meridionali della penisola e nelle isole di Corsica, di Sicilia, di Ustica, di Pantellaria e di Malta nella regione dell' Olivo: però non è comune. Nasce vicino a Mentone (Ardoino), a Genova presso il torrente Sturla (Gennari, De Not.!, Caldesi!), a Viareggio nella Pineta orientale (Calandrini!), nella pianura pisana sull'argine dello Zannone (P. Savi), vicino a Firenze a Careggi (Erb. Reboul.!), a Poggio S. Romolo presso Signa (Lévier!), vicino a Siena nei prati (Campani!), nel Monte Argentario vicino al Convento dei Passionisti dove l' ho raccolta, vicino a Roma! dove pure l'ho raccolta, nei prati degli Abruzzi e al Tavoliere di Puglia (Guss., Ten.), presso Cerchie e Celano al Fucino (Guss.), in Corsica (sec. Gren. e Godr.), in Sicilia dove è comune nella Val di Mazzara e di Noto, e dove l'ho raccolta a Palermo ed altrove e l' ho avuta da alcuni botanici, e a Messina (Guss., Seguenza!), in Ustica e Pantellaria (Guss.), e in Malta (Erb. Webb!). Fiorisce da Marzo ad Aprile e nei paesi meridionali fino dal principio dell' inverno e anche dell' autunno.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Nasce pure nelle parti meridionali della Francia !, vicino a Costantinopoli!, in Asia Minore!, in Armenia! ed altrove.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da uno a due e di raro sino a tre decimetri e anche più, di un verde piuttosto chiaro, quasi glabra e senza odore. Il rizoma è lungo, duro, legnoso, obliquo o quasi verticale, ramoso in alto, con i rami corti, da ciascuno dei

quali partono molte foglie distribuite in giro e giacenti quasi per terra e dei lunghi peduncoli che portano i fiori. Le foglie sono pennati-divise, con le lacinie quasi opposte o tutte o in parte alterne, le inferiori un po' lontane tra loro, le superiori più vicine, tutte larghette, ovate o ovato-bislunghe, pennatifide, con le laciniette disuguali, ora più larghette ed acute, ora più strette e quasi acuminate, intere o incise: di un verde piuttosto chiaro di sopra, ed ivi con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde più chiaro di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale sporgente, da cui parte un nervetto anche sporgente per ciascuna lacinietta; di sopra e più ancora nei nervi di sotto hanno dei peli grossetti, radi, bianchi, privi di glandola, i quali talvolta sono molto abbondanti e fanno biancheggiare la pianta. Il picciuolo ora è lungo ora è corto, quasi piano, un po' gradatamente più largo in basso, con un leggiero solco longitudinale di sopra ed ivi con una fila di peli piuttosto fitti, ora più ora meno irsuto per peli simili a quelli delle foglie, ora quasi glabro. Le stipole sono larghe, ovate, prolungate all' apice in una punta e spesso con una piccola aresta, scagliose, bianche, fornite di piccole ciglia. I peduncoli sono più lunghi delle foglie, eretti o giacenti quasi per terra, cilindrici, piuttosto delicati, verdognoli, spesso violetto-rossicci in alto, con peli ora più ora meno abbondanti. I pedicelli sono per lo più da 2 a 4, talvolta da 5 sino a 8 o 9, disuguali, i più lunghi circa tre volte più lunghi del fiore, eretti nel fiore, quasi orizzontali e poi diretti in giù con l' apice concavo in su nel frutto, delicati, cilindrici, di color violetto-rossiccio, con peli come i peduncoli. Le brattee sono piccole, saldate in basso in un piccolo involucro, largamente ovate, con una punta all' apice, scagliose, bianchicce, con un nervo longitudinale verdognolo che si prolunga talvolta nell' apice, fornite di ciglia. I sepali sono patenti nel fiore, bislunghi o bislungo-lanceolati, con una aresta corta che parte da poco sotto dell' apice, ed è ottusa e fornita nella punta di una e talvolta di due setole bianche e lunghette; sono verdognoli o quasi violetti nel dorso, con cinque o tre nervi longitudinali, nei quali o in alcuni di essi sono irsuti con i peli avvicinati ai nervi; bianchi nel margine e nell' apice e forniti di ciglia. La corolla è da due a tre volte più lunga del calice. I petali sono patenti, uguali, ovati a rovescio, tondeggianti all'apice, interi, di color violetto-chiaro, quasi rosei, con tre vene o nervetti poco ramosi più carichi nella metà inferiore; sono ristretti alla base in un'unghia,

la quale è fornita nel margine di lunghe ciglia, privi di macchia. Gli stami fertili sono poco più corti del calice, gli sterili un poco più corti. I filamenti degli stami fertili sono lanceolati in basso, lesiniformi in alto, quegli degli stami sterili lanceolati-acuti, più corti: tutti di color violetto e glabri. Le antere sono ovali, ottuse, smarginate alla base, inserite nel mezzo del dorso, introrse, aprentisi longitudinalmente, di colore violetto-scuro o rossiccio. Le glandole sono quasi quadrate, smarginate all' apice, schiacciate da avanti in dietro, rosso-scure. I pistilli sono uguali agli stami. Gli ovarii e gli stili in basso irsuti: questi sono corti nella parte libera, ottusi, papillosi dalla parte interna e all' apice, ivi quasi rosei. Le cassule sono più grosse in alto, ristrette gradatamente in basso, scure, irsute per peli bianchi curvati in su; hanno sotto dell'apice in ciascun lato una fossetta tonda, priva di glandole e di piega in basso: la coda è lunga da 4 a 5 centimetri, piana, irsuta in basso per lunghi e pochi peli diretti in su e per altri corti peli, ivi torta in ispira, curvata ad arco in fuori nella parte superiore.

Descrizione. — Questa specie varia per la peluria, essendo ora quasi glabra ora con le foglie, i peduncoli e i pedicelli pelosi con i peli lunghi, orizzontali e bianchi, per cui la pianta ha allora un color verde bianchiccio; ciò si osserva principalmente nelle piante che nascono nei poggi e nei monti.

1243. Erodium moschatum *L' Hérit.*

E. annuum, villosum, superne pilis apice glandulosis viscidum, caule decumbente vel erectiusculo, subtereti, ramoso, foliis pinnatis, radicalibus rosulatis, caulinis oppositis, foliolis lateralibus ovato-oblongis, obtusis, basi oblique subcordatis, incisis, foliolo terminali basi cuneato, subtrifido, omnibus crenato-dentatis dentatisve, ad nervos pilosulis, stipulis albo-membranaceis, late ovatis, ciliolatis, pedunculis folio longioribus, 2-8 floris, pedicellis brevibus, erectis, in fructu declinatis, bracteis parvis, ovatis, obtusis, floribus erectis, sepalis patentibus, membranaceis, breviter aristatis, ciliolatis, 5-3 nerviis, piloso-glandulosis, petalis subæqualibus, oblongis, ungue longiusculo, subpilosis, filamentis exterioribus lanceolato-linearibus, acutis, interioribus fere a basi lineari-subulatis, glandulis brevibus, subhorizontalibus, truncato-concaviusculis, capsulis parviusculis, hirsutis, pilis brevibus ad latera vergentibus, sub apice utrinque fo-

veolis 2, plica præditis, notatis, cauda longiuscula, inferne piloso-barbata.

Erodium moschatum *L' Hérit. in Ait. Hort. Kew. 2. p. 414. Willd. Sp. pl. 3. p. 631. Dec. Fl. franç. 4. p. 841. Savi Bot. etrusc. 2. p. 197. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 223. Ten. Fl. nap. 2. p. 94 et Syll. p. 331. Nacc. Aggiunte alla fl. venet. p. 22. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 299 et Syn. fl. sic. 2. p. 207 et Enum. pl. inarim. p. 67. De Not. Rep. fl. lig. p. 83. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 156. Moris Fl. sard. 1. p. 344 et De Not. Fl. Caprar. p. 28. Puccin. Syn. fl. luc. p. 349. Bert. Fl. ital. 7. p. 194. Boiss. Voy. en Espagn. p. 123. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 310. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 178. Pirona Fl. Foroj. p. 37. Grech-Delic. Fl. melit. p. 8. Comoll. Fl. comens. 5. p. 257. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 118. Ardoin. Fl. des Alpes marit. p. 82. Boiss. Fl. orient. 1. p. 801. Terracc. Fl. Vult. p. 42. Pasq. Fl. vesuv. p. 28. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 236. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 52.*

Geranium moschatum *Linn. Sp. pl. p. 951. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 41. All. Fl. ped. 2. p. 35. Ucria H. R. Panorm. p. 296. Savi Fl. pis. 2. p. 119. Desf. Fl. atl. 2. p. 106. Pollin. Fl. veron. 2. p. 424. Gaud. Fl. helv. 4. p. 396.*

Geranium Cicutæ folio, moschatum *Cup. H. Cath. p. 84.*

Idem (quod frequentius hic Siciliæ), folio maculato, seu sanguinea macula intincto, odorum *Cup. l. c.*

Idem moschatum, montanum, folio ad Myrrhidem tendente, angustiori, profundius inciso, sanguinee guttato.

Nome italiano. — Erba moscata.

Figure. — *Cav. Diss. 4. p. 227. tab. 94. f. 1. Jacq. Hort. Vind. 1. p. 22. tab. 55. Reich. Icon. f. 4867.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Abbonda nei luoghi coltivati, nei margini dei campi e lungo le strade della costa occidentale e delle parti centrali e meridionali della penisola, come pure nelle isole di Corsica, di Sardegna, di Sicilia e in quelle di Gorgona, di Capraja, del Giglio, d' Ischia, di Ustica, di Alicuri, di Filicuri, di Lipari, di Marettimo, di Pantellaria e di Malta, segnatamente nella regione dell' Olivo. Nasce di raro nella regione della Querce e nelle parti settentrionali d'Italia, come vicino a Chioggia (Naccari), a Mantova (Magnaguti!), a Bagnacavallo (Bubani). Si trova pure in Istria (Tommasini!). Fiorisce in Aprile e Maggio e nei paesi più meridionali sin da Marzo o Febbraio e talvolta anche da Gennaio.

Distribuzione geografica. — Pianta principalmente amica della regione mediterranea di Europa, di Asia, donde si spinge sino in Persia, e dell' Algeria; si spinge sino alle Isole Canarie: nasce pure nelle parti occidentali di Europa in Irlanda!, nella costa occidentale della Francia!, nel Belgio!; si è quasi insalvatichita in Isvizzera e in alcuni punti dell' Alta Italia, come nella provincia di Como! e in altri paesi fuori di Europa, come nel Messico!, nella Nuova Granata!, ec.

Descrizione. — Pianta annua, pelosa, con i peli bianchi, disuguali, articolati, orizzontali e glandolosi all' apice nelle parti superiori e sa di odore di muschio. Il fusto è giacente per terra o quasi diritto, ramoso e come i rami cilindrico-schiacciato, un po' gonfio nelle articolazioni, verdognolo o in parte rossiccio, lungo da due a quattro decimetri. Le foglie radicali nascono in giro e le cauline opposte; tutte sono pennate, con le foglioline quasi sessili, ovato-bislunghe, ottuse, quasi in forma di cuore obliquamente alla base, incise, smerlato-dentate, verdi, talvolta macchiate di rosso-sanguigno, fornite di un nervo longitudinale e di nervetti laterali obliqui o ramosi manifesti di sotto; pelosette nei nervi e quasi glabre o glabre nel resto delle due pagine: la fogliolina impari terminale è quasi in forma di cuneo alla base, e per lo più divisa in tre lacinie incise e smerlato-dentate: tutte hanno un picciuolo comune più lungo nelle radicali e nelle cauline inferiori, gradatamente più corto nelle superiori, convesso di sotto, ed ivi verde e verdognolo, quasi piano e bianchiccio di sopra, peloso come il fusto ed i rami. Le stipole sono largamente ovate, ottuse, bianche, trasparenti e molli, con uno o due nervi longitudinali verdi visibili presso l' apice e fornite di finissime ciglia. I peduncoli sono ascellari, eretti, spesso il doppio, talora poco più lunghi delle foglie, cilindrici, verdi, pelosi come il fusto e un po' vischiosi in alto: portano da 2 a 8 fiori. I pedicelli sono corti, appena più lunghi o quasi uguali ai fiori, diritti; poi si allungano un poco, si dirigono verso giù e si curvano in alto verso l' apice: sono cilindrici, verdognoli e peloso-glandolosi come la parte superiore dei peduncoli. Le brattee sono piccole, simili del resto alle stipole e rovesciate presto sopra loro stesse, fornite di ciglia nel margine. I fiori sono eretti. Il calice è più corto della corolla. I sepali sono aperti, bislunghi, ottusi, con una aresta corta, verde e schiacciata un po' lateralmente, membranacei, con cinque nervi e gl' interni con tre nervi longitudinali poco rilevati, verdi, ramosetti e peloso-glandolosi e con il margine bianco, trasparente

e fornito di finissime ciglia. I petali sono quasi uguali, rosei-violetti, bislunghi, con un' unghia stretta e lunghetta, aventi qualche raro peluzzo nei margini. Gli stami sono più corti della corolla. I filamenti degli stami esterni sono poco più corti degl' interni, lanceolato-lineari, acuti, bianchicci, sfumati di violetto; gl' interni o fertili sono quasi dalla base lineari-lesiniformi, violetti. Le antere sono ovali, smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, violette. Il polline è gialliccio. Le glandole sono corte, quasi orizzontali, troncato-concave in avanti, verdi. I pistilli sono poco più corti degli stami fertili. Gli ovarii sono lateralmente peloso-barbati. Gli stili sono irti e verdi nella parte inferiore, giallicci e glabri nella parte libera e ivi stimmatosi nella parte interna. Le cassule sono cinque, piuttosto piccole, lunghe circa 5 millimetri e larghe poco più di un millimetro, più grosse in alto, terminate in una punta stretta in basso, scure, irsute per peli bianchicci diretti dai due lati; sotto l' apice hanno in ciascun lato due fossette, una superiore maggiore, tonda, una inferiore talvolta poco o punto manifesta, stretta e quasi in mezza luna, ambedue senza o con glandole e con una piega sotto di esse. La coda è lunga circa tre o tre centimetri e mezzo, piana, ispidetta in basso, torta in ispira alla maturità nella metà circa inferiore, assottigliata e curvata ad arco in fuori nella superiore. Le foglie seminali sono ovali-bislunghe, con circa cinque lobi, il terminale più grande dei laterali.

1244. **Erodium alpinum** *L' Hérit.*

E. perenne, pubescens vel pilosum, in parte superiore etiam pubescenti-glandulosum, rhizomate crassiusculo, squamoso, scapo vel caule brevi, foliis pinnatisectis, rachide dentatis, laciniis pinnatifidis, lacinulis lanceolatis vel linearibus, inciso-dentatis, acutis, stipulis foliorum radicalium ovato-lanceolatis, acutis, caulinorum lanceolatis, longe attenuato-acuminatis, pedunculis folio 2-3plo longioribus, 7-10 rarius 2-6 floris, pedicellis longiusculis, erectis, bracteis lanceolato-acuminatis, sepalis patentibus, oblongis, sub apice breviuscule aristatis, ciliatis, 3-5 nerviis, petalis calyce 2-3plo longioribus, æqualibus, obovatis, integerrimis vel subcrenulatis, filamentis exterioribus ovalibus, obtusiusculis, crebre ciliatis, interiori-

bus ovali-lanceolatis, apice subulatis, ciliatis, capsulis majusculis, hirsutis, pilis erecto-patulis, cauda longa, inferne piloso-barbata.

Erodium alpinum *L'Hérit. Geran. tab. 3. Willd. Sp. pl. 3. p. 628. Ten.! Fl. nap. 2. p. 95 et Syll. p. 330. Sanguin. Cent. p. 94* excl. syn. Sibth. *Bert. Fl. ital. 7. p. 191.*

Geranium alpinum *Burm. Geran. n. 31. Cav. Diss. 4. p. 229. tab. 96. f. 1.*

Erodium petræum *Ten.! Syll. p. 330* non Willd.

Erodium anthemidifolium *Ten.! l. c.* non Bieb.

Erodium appenninum *Guss. et Ten. Pl. rar. collect. in itenere per Aprutium 1834 ined. et in Memor sulle peregrinazioni botaniche p. 45. Ten. Syll. app. 4. p. 35 et Fl. nap. 5. p. 78.*

Geranium alpinum, Coriandri folio, longius radicatum, flore purpureo, majore *Mich. in Till. Cat. H. Pis. p. 68 et Cat. H. Flor. p. 41 et in App. p. 138.*

Figure. — *Cav. l. c. Ten. Fl. nap. tav. 242. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi erbosi e talvolta pietrosi della regione subalpina ed alpina dei monti dell'Appennino delle Marche e degli Abruzzi. Nel Monte Vettore a Furca di Presto e presso il Piano del Castelluccio, nei quali luoghi l'ho raccolta, nel Monte Majella al vado di Coccia, al Piano dei cinque miglia dove lo scoperse Micheli, nel Monte Morrone, nel Gran Sasso e nei prati di Scanno e di Palena (Ten.!, Guss.), nel Colle Bringione, nel Monte grande di Pizzoli (Ten.). Fiorisce in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — Specie italiana.

Descrizione. — Pianta perenne, di un verde bianchiccio per peli ora più ora meno abbondanti e bianchi, alta da uno a due e di raro più di due decimetri, senza odore, fornita di un rizoma grossetto, legnoso, scuro e coperto da scaglie, egualmente scure, formate dalle basi persistenti dei picciuoli delle foglie radicali con le loro stipole. Dall' apice del rizoma partono il più delle volte, oltre alle foglie, dei fusti corti o cortissimi, giacenti in parte per terra o quasi eretti, cilindrici, pubescenti o pelosi per peli corti, bianchi, curvati in giù con altri peli sparsi e patenti; tal' altra i fusti mancano, ed allora i peduncoli si vedono partire direttamente dall'apice del rizoma. Le foglie sono molte, giacenti per terra; quelle del fusto opposte e patenti, tutte divise profondamente in lacinie quasi opposte e alcune alterne, restando la rachide strettamente alata con

denti grossetti a guisa di piccole lacinie in mezzo alle lacinie inferiori: le lacinie sono ora più ora meno profondamente divise in laciniette lanceolate o quasi lineari ed acute, biancheggianti quando sono giovani, poi intere o inciso-dentate; sono di un verde chiaro di sopra, e ivi pelosette o quasi glabre e con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde talvolta bianchiccio di sotto per peli abbondanti e bianchi. Il picciuolo è più lungo della lamina nelle foglie radicali, quasi uguale o più corto di essa nelle cauline, peloso, bianchiccio. Le stipole delle foglie radicali sono larghette, ovato-lanceolate, acute; quelle delle foglie del fusto sono lanceolate, gradatamente strette in alto in una punta lunga, quasi un' aresta ch'è pelosetta. I peduncoli sono più del doppio e talvolta fin quasi tre volte più lunghi delle foglie, cilindrici, pubescenti, spesso con qualche piccolo pelo glandoloso all' apice: portano per lo più da 7 a 9 e anche 10 fiori, talvolta ne hanno meno, da 2 a 5 o 6. I pedicelli sono piuttosto delicati, quasi il doppio più lunghi del fiore, eretti in questo, poi diretti orizzontalmente in fuori ovvero un po' in giù, con l' apice curvato in su, cilindrici, pubescenti-glandolosi. I sepali sono patenti, bislunghi, ottusi, con un' aresta ora un po' più corta ora un po' più lunga, la quale nasce da sotto l' apice ed è ottusa e pelosetta; hanno cinque o tre nervi verdi e peloso-glandolosi nel dorso, sono bianchicci nel resto e forniti nel margine di ciglia lunghette, fitte e bianche. I petali sono da due a tre volte più lunghi dei sepali, patenti, uguali, larghetti, della forma di un uovo a rovescio, interissimi o con qualche leggerissimo smerlo nell' apice, di un bel colore violetto-porporino, con cinque vene manifeste in basso, senza macchie, con l' unghia fornita di qualche peletto di sopra e con poche ciglia nel margine. I filamenti degli stami fertili sono ovali-lanceolati, per essere assottigliati all' apice, piani, forniti di ciglia nel margine; quelli degli stami sterili sono più corti, poco più larghi, ovali, ottusetti, piani, con ciglia più abbondanti. I pistilli sono quasi uguali agli stami fertili: gli ovarii e gli stili irsuti e bianchicci; questi liberi solo per corto tratto in alto, ivi stimmatosi. Le cassule sono grandicelle, più larghe in alto, assottigliate in basso, irsute per peli bianchi, diretti in su e un po' in fuori: la loro coda è lunga circa cinque centimetri, pelosa, e di dentro con lunghi peli barbati, poi di color fulvo.

1245. **Erodium Ciconium** *Willd.*

E. annuum, pallide viride, pubescenti-glandulosum, caule adscendente vel diffuso, ramoso, angulato, foliis pinnatisectis, laciniis latis pinnatifidis vel pinnatipartitis, dentatis, laciniis superioribus in alam dentatam vel lobatam productis, stipulis late ovatis, longe acuminato-aristatis, pedunculis folio subæqualibus longioribusve, 3-7 floris, raro 1-2 floris, pedicellis flore longioribus, bracteis ovatis, longe acuminato-aristatis, sepalis oblongis, grosse 5-3 nerviis, longiuscule aristatis, petalis calycem æquantibus vel superantibus, subæqualibus, obovato-ovalibus, integris vel 2 superioribus emarginatis, ad unguem subciliatis, filamentis exterioribus lanceolatis, inferne subciliatis, interioribus subulatis, superne ciliatis, capsulis grandiusculis, hirsutis, pilis longis, patentibus, aliisque brevissimis, glandulosis præditis, sub apice utrinque foveola semicirculari piloso-glandulosa, plica destituta notatis, cauda longissima, pilis longis fulvis hirsuta.

Erodium Ciconium *Willd. Sp. pl. 3. p. 629. Dec. Fl. franç. 4. p. 841. Balb. Fl. taur. p. 110. Re Fl. torin. 1. p. 349. Savi Bot. etrusc. 2. p. 198. Ten. Fl. nap. 2. p. 92 et Syll. p. 330. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 223. Presl Fl. sic. 1. p. 209. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 300 et Syn. fl. sic. 2. p. 207. Moris! Fl. sard. 1. p. 345. De Not. Rep. fl. lig. p. 84. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 156. Bert. Fl. ital. 7. p. 193. Boiss. Voy. en Espagn. p. 123. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 310. Grech-Delic.! Fl. melit. p. 8. Pirona Fl. Foroj. p. 36. Vis. Fl. dalm. 3. p. 214. Comoll. Fl. comens. 5. p. 256. Caruel Prodr. della Fl. tosc. p. 118. Boiss. Fl. orient. 1. p. 891. Terracc. Fl. Vult. p. 42. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 237. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 52.*

Geranium Ciconium *Linn. Sp. pl. p. 952. Cav. Diss. 4. p. 228. tab. 95. f. 2. All. Fl. ped. 2. p. 35. Savi Fl. pis. 2. p. 110. Biv.! Sic. pl. cent. 2. p. 28. Re Fl. seg. p. 57. Pollin. Fl. veron. 2. p. 422. Gaud. Fl. helv. 4. p. 397.*

Geranium Apulum, Coriandrifolium *Columm. Ecphr. 1. p. 136.*

Geranium speciosum, Matricariæ crescentis quodamtenus foliis, acu longissima ac robustissima, sive Geranium Coriandri folio Columm. Ecphr. inodorum tamen *Cup. H. Cath. p. 85 et Suppl. alt. p. 32.*

Geranium Cicutæ folio, acu longissima *Seg. Pl. veron. 1. p. 473.*

Figure. — *Jacq. Hort. vind. 1. p. 7. tab. 18. Reich. Icon. f. 4866.*

Geranium Apulum, Coriandrifolio, alterum, odorum *Columm. Ecphr. 1. p. 135. fig.*

Geranium Chrysanthemi cretici folio, neapolitanum *Bocc. Mus. p. 93. tab. 83.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi, nei cigli dei campi, nei fossi e nelle arene marittime della regione della Querce, del Castagno e dell' Olivo di tutta la penisola e delle isole grandi di Corsica, di Sardegna ! e di Sicilia !, come pure dell' Istria !; però non è comune, trovandosi qua e là in diversi luoghi. Non l' ho delle piccole isole, però Grech-Delicata la nota tra le piante maltesi. Fiorisce da Aprile a Giugno.

Distribuzione geografica. — Nelle parti meridionali di Europa, nasce in Spagna !, nelle parti meridionali della Francia !, in Ungheria !, in Italia ed isole adiacenti, in Dalmazia, in Grecia !, in Asia Minore! , in Soria, in Palestina, in Mesopotamia. Nasce pure in Algeria !.

Descrizione. — Pianta annua, alta da due a sei decimetri, di un verde pallido, pubescente-glandolosa, per peli orizzontali bianchi aventi una glandola tonda all' apice. La radice è fusiforme, lunga, ramosa all' apice. I fusti sono ascendenti o quasi eretti, ramosi e come i rami angolati, ingrossati in basso degl' internodii, rossicci, in alto verdognoli. Le foglie sono piuttosto grandi, quasi ovali nel loro contorno, pennati-divise, con le lacinie larghe, quasi opposte e in parte alterne, bislunghe-ovali, pennatifide ovvero pennati-divise per la minore o maggiore loro divisione in laciniette, le quali sono ottuse : quelle dell' apice scorrenti in ale laciniate e dentate sono di un color verde pallido di sopra ed ivi con solchi corrispondenti ai nervi di sotto, di un verde chiaro di sotto con i nervi sporgenti. Il picciuolo è piano di sopra, convesso di sotto, un poco ingrossato alla base. Le stipole sono eretto-patenti, largamente ovali e membranacee in basso, rossicce-bianchicce, con un nervo longitudinale gialliccio che si continua all' apice in una punta lunga quasi un' aresta; sono fornite di ciglia nel margine. I peduncoli sono eretti o eretto-patenti, quasi uguali o poco più lunghi delle foglie, e portano da tre a sette fiori, di raro due o un solo. I pedicelli sono grossetti, più lunghi del fiore, cilindrici, pubescenti-glandolosi, eretti nel fiore, diretti un po' in giù e curvati ad arco all' apice e ivi un

po' ingrossati nel frutto. I sepali sono patentissimi, bislunghi, con una aresta lunga e verde, poco sotto dell' apice, con cinque o tre grossi nervi verdi e pubescenti-glandolosi; bianchicci e trasparenti in mezzo ai nervi e nel margine. I petali sono quasi uguali o poco più lunghi del calice, patenti, poco disuguali, obovato-ovali, interi o i due superiori all'apice smarginati, di color violetto, con 5 o 3 vene che vengono dalla base dello stesso colore o un po' più cariche: ristretti in basso in un' unghia corta, con qualche corto ciglio in vicinanza di questa; questi petali cadono presto verso o poco dopo il mezzogiorno. I cinque stami fertili sono quasi uguali ai petali, i cinque sterili più della metà più corti: i filamenti dei primi sono lanceolati e piani in basso, con poche ciglia nel margine, lesiniformi e glabri in alto, di un color violetto chiaro: le antere sono ovali, smarginate all' apice, bilobe alla base, inserite nel dorso sopra la base, introrse, biloculari, violette, glabre; il polline è di un color giallo-ranciato: i filamenti dei secondi bislunghi, ottusi, convessi di fuori e concavi di dentro, con ciglia in alto e all' apice. I pistilli sono lunghi quanto gli stami. Gli ovarii e gli stili che li continuano, verdognoli, pelosi. Gli stimmi patenti, bislungo-lineari, ottusi, papillosi, violetto-rossicci di sopra. Le cassule sono più grosse in alto, assottigliate in basso, lunghe circa 8 o 9 millimetri, scure, coperte di peli lunghi, bianchi e patenti e di altri peli cortissimi, anche bianchi e glandolosi; sotto dell'apice è da ciascun lato una fossetta poco profonda, semicircolare, la quale è coperta di peli glandolosi ed è priva di piega in basso. La coda è lunga 8 o 9 centimetri quanto il rostro, piana e contorta in ispira nella metà inferiore, ivi nella parte interna irsuta per peli lunghi e giallo-dorati, e fornita lateralmente di peli corti e glandolosi, assottigliata e curvata ad arco nella metà superiore e meno irsuta.

1246. **Erodium gruinum** *Ait.*

E. annuum, viride, pilosulum vel glabriusculum, caule erectiusculo, ramoso, subtereti, foliis radicalibus, cordato-oblongis et caulinis inferioribus longe petiolatis, tripartitis, laciniis obtusis vel obtusiusculis, crenatis, sublobatis, impari majore, caulinis superioribus brevius petiolatis, tripartitis, laciniis acutioribus, lobato-incisis, crenato-dentatis, stipulis late ovatis, acutis, vix ciliolatis, pedunculis folio subæqualibus, 2-4 raro 1-5 floris, pedicellis longis, bracteis

ovato-lanceolatis, acuminatis, floribus subcernuis, sepalis oblongo-linearibus, obtusis, longe aristatis, 5-3 nerviis, basi pilosulis, petalis calycem subæquantibus, obovatis, apice rotundatis, ad unguem piloso-barbatis, filamentis exterioribus oblongis, acutiusculis, interioribus inferne oblongis, apice tridentatis, dente intermedio longo, subulato, antherifero, glandulis erecto-patulis, ovalibus, apice truncatis, capsulis majusculis, hirsutis, pilis patentibus, apice glabris et utrinque foveolis 2, superiore subrotunda, inferiore angustiore, alveolatis et plica subtus præditis, notatis, cauda longissima, barbata.

Erodium gruinum *Ait. H. Kew. 2. p. 415. Willd. Sp. pl. 3. p. 633* excl. var. β. *Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 304 et Syn. fl. sic. 2. p. 209. Bert. Fl. ital. 7. p. 190. Gennari Pl. Lig. cent. 3. p. 8. Boiss. Fl. orient. 1. p. 892.*

Geranium gruinum *Linn. Sp. pl. p. 952. Cav. Diss. 4. p. 217. tab. 88. f. 2.*

Geranium creticum *Raij Syll. p. 132.*

Figure. — *Sibth. et Smith Fl. græc. 7. p. 51. tab. 656.*

Geranium creticum, maximum Corvini *Barrel. Icon. 1167.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi erbosi della parte occidentale e meridionale della Sicilia ad Alcamo vicino a Segeste, tra Calatafimi, Trapani e Marsala (Guss.), vicino a Messina (Rajo). Gennari scrive che questa specie fu raccolta nell'anno 1800 da Grioletti lungo il Bisagno presso Genova. Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta orientale. Nasce pure in Grecia!, nelle isole di Creta e di Rodi!, in Asia Minore!, in Soria, in Palestina, in Persia!, in Egitto!.

Descrizione. — Pianta annua, alta da tre a cinque decimetri, verde, ora un po' più ora un po' meno pelosa o quasi glabra. La radice è fusiforme, ramosa. Il fusto è quasi eretto, quasi cilindrico, verdognolo, in parte e talvolta poi interamente rossiccio, ramoso e come i rami un po' gonfio nei nodi vitali, peloso o pelosetto per peli bianchi, lunghetti ed orizzontali. Le foglie che vengono dalla base del fusto e che si dicono radicali sono le prime bislunghe, scavate in cuore alla base, ottuse e quasi tondeggianti all'apice, smerlate, con qualche piccolo lobo; le altre radicali sono divise profondamente in tre lacinie, la maggiore delle quali è molto grande, ottusa o un poco acuta e le laterali sono ovate o bislunghe, quasi con lobi e smerlate o smerlato-dentate; tutte hanno un picciuolo ch'è lungo, cilindrico di sotto, un po' piano e con un leggiero solco

di sopra ed ivi rossiccio; sono pelosette con peli corti ed obliqui in ambedue le pagine, verdi di sopra, talvolta con righe rossicce nelle divisioni principali dei nervi; di un verde pallido di sotto dove si vedono i nervi molto sporgenti, bianchicci e pelosi con peli orizzontali. Le foglie inferiori del fusto sono simili a queste ultime radicali, però in esse la lacinia maggiore ha i lobi più profondi, nè io vi ho veduto le righe rosse che si trovano in quelle; quelle superiori del fusto medesimo hanno il picciuolo molto più corto, le lacinie più tagliate e più acute e nel margine piuttosto denti che smerli. Le stipole sono libere, larghe, ovate, acute, bianche, trasparenti, e con un nervo verde longitudinale che giunge sino all' apice: sono fornite appena appena di ciglia corte nel margine. I peduncoli sono eretti, poco più corti o poco più lunghi delle foglie, eretti, cilindrici, verdi, pelosi e portano per lo più da 2 a 4, talvolta 5 fiori o un solo fiore. I pedicelli sono quasi due volte più lunghi dei fiori, dapprima eretti, poi nel frutto rivolti in giù e con l' apice curvato in su, cilindrici, ingrossati un poco alla base, ed ivi quasi glabri, pelosetti nel resto e rossicci. Le brattee sono libere, simili alle stipole, ma più acute o acuminate all' apice. Il fiore è piuttosto grande, bello, un po' curvato all' apice in giù. I sepali sono aperti, bislungo-lineari, ottusi, bianchi, trasparenti, forniti di fine ciglia nel margine; i tre più esterni con cinque, i due più interni con tre nervi longitudinali verdi, molto sporgenti e pelosetti verso basso, dei quali quello di mezzo si prolunga in un' aresta lunga, larga e schiacciata alla base, ottusa all' apice e verde. I petali sono aperti, lunghi quasi quanto il calice comprese le areste, ovati a rovescio, tondeggianti all' apice e quasi interi, di un bel violetto chiaro, con cinque vene ramose di colore più scuro che si perdono prima di arrivare all' apice; l' unghia è corta, bianca, peloso-barbata dalla parte interna: tali petali si aprono la mattina per tempo e cadono prima di mezzogiorno. Gli stami sono saldati tra loro all' infima base: cinque esterni, opposti ai petali, privi di antere, e cinque interni, opposti ai sepali, fertili. I filamenti sono bianchicci, sfumati di violetto e glabri: quelli degli stami esterni sono larghi, bislunghi, concavi, un po' acuti all' apice; quelli dei secondi sono il doppio più lunghi, larghi nella metà inferiore e quasi smarginato-tridentati all' apice; il dente medio, ch'è la continuazione del filamento, è lesiniforme, lungo. Le antere sono bislunghe, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, glabre

e di color violetto scuro. Le glandole sono grandi, dirette in alto ed in fuori, quasi ellittiche, troncate all' apice, piane nelle facce, di color verde scuro e glabre. I pistilli sono poco più corti degli stami fertili e alterni con essi. Gli ovarii sono coperti di lunghi peli nericci. Gli stili sono irsuti nella parte inferiore, patenti, liberi e glabri nell' apice, e ivi verdognoli; stimmatosi nella parte interna, ed ivi violetto-rossicci e papillosi. Le cassule sono grandi, lunghe circa 15 millimetri, assottigliate in basso, irsute per peli lunghi e patenti, glabre in alto dove hanno in ciascun lato due fosserelle disuguali, la superiore quasi tonda, la inferiore stretta e quasi semilunare, ambedue fornite di una piega sotto di esse, e con tante piccole fosserelle quasi alveoli: la coda è lunga circa 8 o 9 centimetri, piana e torta in ispira in basso, peloso-barbata per peli lunghi e poi fulvi nella parte interna, curvata ad arco nella parte superiore, e ivi con peli corti e avvicinati nella parte interna.

1247. **Erodium Botrys** *Bert.*

E. annuum, viride vel e viridi-glaucescens, hispidum, in parte superiore piloso-glandulosum, caulibus prostratis vel adscendentibus, retrorsum hispidis, foliis radicalibus rosulatis, oblongis vel ovato-oblongis, basi cordatis, pinnatifidis, laciniis rotundatis, crenato-dentatis, caulinis oppositis, bipinnatifidis vel bipinnatipartitis, laciniis sæpius in superioribus angustioribus, stipulis basi connatis, acutis vel acuminatis, pedunculis folio sublongioribus æqualibusve, 1-3 floris, pedicellis flore sublongioribus, bracteis ovatis, acutis, sepalis oblongis, obtusis retusisve, breviter aristatis, trinerviis, petalis calyce paulo longioribus, æqualibus, oblongo-obovatis, integris vel subintegris, filamentis exterioribus lanceolatis, acutis, interioribus lanceolatis, apice subulatis, omnibus glabris, capsulis majusculis, strictiusculis, pilosis, pilis curvulis sursum versis, apice glabris et foveolis 2-3 plica subtus præditis, notatis, cauda longissima, piloso-barbata.

Erodium Botrys *Bert. Amœn. ital. p. 35 et Fl. ital. 7. p. 188. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 224. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 330 et Syn. Fl. sic. 2. p. 208 et Enum. pl. inar. p. 66. Ten. Syll. p. 331 et Fl. nap. 5. p. 79. Moris! Fl. sard. 1. p. 347. Moris et De Not. Fl. Caprar. p. 28. Boiss. Voy. en Espagn. p. 124. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 119. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 81. Boiss. Fl. orient. 1. p. 892.*

Geranium Botrys *Cav. Diss. 4. p. 218. tab. 90. f. 2.*

Erodium Gruinum β *Willd. Sp. pl. 3. p. 634. Ten. Fl. nap. 2. p. 93.*

Erodium Gasparrinii *Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 301.*

Geranium supinum, Botrys folio, acu sursum spectante *Bocc. Mus. p. 145.*

Figure. — *Cav. l. c.*

Geranium Botrys folio *Bocc. Mus. tab. 109.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi o arenosi marittimi, nei margini dei campi e talvolta, massime nelle parti meridionali, in luoghi bassi dei monti o in luoghi boschivi della regione dell' Olivo e della Querce della costa occidentale e delle parti centrali e meridionali della penisola e delle isole di Corsica, di Sardegna e di Sicilia e di alcune delle piccole isole; però non è comune. Nasce vicino a Nizza (Barla), vicino a Laigueglia (Badarrò), a Savona (Gherardi), nel Monte Pisano (G. e P. Savi!) e dove l' ho raccolta, nell'Appennino pistojese vicino a Mammiano (P. Savi), a Signa al Poggio di San Romolo (Leviér!), a San Vincenzo e nel Monte Argentario presso il Convento dei Passionisti dove l' ho raccolta, vicino a Viterbo (Camilli sec. Bert.), nelle vicinanze di Roma (Seb. e Maur.) e alla Valle dell' Inferno (Rolli!), ad Albano (Seb. e Maur.), vicino a Brindisi dove la scoperse Boccone, nelle spiagge del Napoletano a Bagnoli ed altrove (Ten.!), in Calabria a Rosarno (Gasparr.) ed a Reggio (Guss.); in Corsica vicino ad Ajaccio e Corte (Req.!), in Sardegna in luoghi erbosi marittimi, a Cagliari, a Orri, Orosei (Moris!), a Cagliari, a Porto Corallo (Marcucci!), in Sicilia vicino a Palermo al Monte Catalfano, nella Ficuzza al Bosco del Cappelliere e in Cotrano al Cuozzo di Scansano, nei quali luoghi l' ho raccolta, a Partinico, ad Alcamo e a Castellamare (Todaro!), nelle Madonie al Piano della Cerza (Minà!), in San Michele sul Monte, Piazza, Aidone e Pietraperzia (Guss.), in Mazzara e Marsala (Gasparr.) e nelle isole di Capraja (sec. Moris e De Not.), del Giglio dove l' ho raccolta, d' Ischia, di Panaria, di Lipari, di Vulcano e di Pantellaria (Guss.) Fiorisce in Aprile e Maggio e nei paesi più meridionali sin da Marzo.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Nasce pure in Ispagna, nella Francia!, in Turchia vicino a Costantinopoli!, nell'Isola di Creta!, in Barberia!, in Madera e nelle Isole Canarie!.

Descrizione. — Pianta annua, alta da uno a quattro decimetri, verde, pelosa o ispida per peli lunghi, bianchi, rivolti un po' in giù,

e con peli glandolosi nelle parti superiori. La radice è fusiforme, semplice o ramosa, fibrosa, gialliccia scura. I fusti sono giacenti per terra o ascendenti, grossetti, cilindrici, rossi di sopra, verdognoli di sotto, ispidi per peli lunghi, bianchi, rivolti in giù, ma non avvicinati ai fusti medesimi, più abbondanti nella parte che guarda in su che di sotto: sono semplici o poco ramosi. Le foglie sono un po' carnosette; le inferiori quasi in giro, patenti o patentissime, bislunghe o ovato-bislunghe, scavate in cuore alla base, tondeggianti all' apice, pennatifide, con le divisioni ora leggiere ora profonde e le lacinie tondeggianti, smerlato-dentate e fornite di ciglia rare e lunghette; verdi o di un verde glaucescente di sopra ed ivi glabre o pelosette, con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde più chiaro nella pagina inferiore ed ivi con un nervo longitudinale, da cui parte un nervetto per ciascuna lacinia, il quale si dirama per terminare all'apice di ciascun dente della lacinia: sono pelosette in questi nervi e fornite di un picciuolo, il quale è lungo quasi quanto la foglia stessa, gradatamente un po' più largo verso la base, con un leggiero solco longitudinale di sopra, ed ivi rossiccio ed ispido per i soliti peli rivolti in giù, verdognolo e convesso e glabro di sotto. Le foglie del fusto sono opposte, patenti, più profondamente pennatifide e quasi due volte pennati-divise, e le supreme con le lacinie o laciniette più strette, quasi lineari e senza smerli, con il picciuolo più corto; del resto simili alle inferiori. Le stipole sono formate dalla saldatura delle stipole di ciascun lato delle foglie, erette, bianche, quasi trasparenti, quasi ovate, acute o acuminate, con corte ciglia. I fiori sono da uno a tre, portati sopra peduncoli ascellari; i quali sono eretti, lunghi quanto o poco più delle foglie, cilindrici, rossicci o in parte verdognoli, pelosi per peli patenti, bianchi e glandolosi all' apice. I pedicelli sono eretti nel fiore, poi rivolti un po' in giù, ma piegati in su sotto l' apice in modo che il frutto è diretto in su: sono quasi uguali al fiore, si allungano un poco nel frutto, simili ai peduncoli, ma più delicati: alla loro base sono delle brattee piccole, simili alle stipole, bianchicce, quasi ovate, acute e fornite di ciglia. I sepali sono eretti, un po' disuguali, bislunghi, ottusi o come incavati all'apice, convessi e verdognoli nel dorso e ivi con tre nervi longitudinali, rossicci spesso verso il margine, peloso-glandolosi come i pedicelli e i peduncoli, massime gli esterni, con una corta aresta all' apice, e lì presso nel margine bianchi e trasparenti, segnatamente nei due sepali interni, forniti di ciglia lunghe, bianche e

non glandolose. I petali sono cinque, quasi uguali, eretto-patenti, poco più lunghi del calice, bislungo-obovati, interi o quasi interi, ristretti alla base in un'unghia corta, bianchiccia e con qualche pelo; nel resto di color violetto-roseo, con cinque righe longitudinali che vanno fin quasi alla metà, di colore più carico. Gli stami sono più corti della corolla e del calice, cinque fertili eretti, opposti ai sepali e forniti di fuori alla base di una glandola quasi ovata, un po' schiacciata da avanti in dietro, verdognola, quasi tonda all'apice e ivi verde, glabra, molto più corta degli stami. I filamenti di tali stami sono piani in basso, ed ivi slargati, bianchi, un po' convessi di fuori e pelosetti, si assottigliano quasi gradatamente verso l'apice, ed ivi sono un po' patenti e glabri. Le antere sono quasi ovali, appena smarginate all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso poco sotto della metà, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente dalla parte interna, di color violetto scuro, glabre. I cinque stami sterili sono ridotti ai filamenti, i quali sono alterni con gli stami fertili, circa la metà più corti dei filamenti di questi, ai quali somigliano, ma sono lanceolati, acuti: tutti i filamenti sono glabri. Il pistillo è appena più corto degli stami. Gli ovarii sono quasi lineari, saldati dalla parte interna, convessi, verdi e glabri nel dorso, irsuti longitudinalmente nei margini per peli lunghi, un po' curvati in su e bianchi. Gli stili sono lunghi, saldati in basso, ivi più grossi, irsuti, liberi e stimmatosi in alto dalla parte interna, con gli stimmi ovali-tondi, papillosi, verdognoli. Le cassule sono lunghette, ma piuttosto strette, pelose, con i peli bianchi curvati da ambedue i lati, eccetto in alto, dove sono glabre ed hanno due o tre fosserelle, quasi tonde, talune spesso strette; ciascuna con una piega sporgente sotto di essa. La coda è lunga 10 o 11 centimetri, pelosetta sino in alto e con peli lunghi a guisa di barba, di color leonino dalla parte interna ed inferiore, torta in ispira nella metà inferiore, curvata ad arco nel resto.

1248. **Erodium laciniatum** *Willd.*

E. annuum, viride vel e viridi-glaucescens, pilis brevibus, rigidiusculis, retrorsum hispidum vel glabriusculum, caule decumbente vel adscendente, terete, ramoso, foliis radicalibus inferioribusque ovatis vel ovato-oblongis, basi cordatis, lobatis pinnatifidisve, lobis laciniisve incisis, dentatis, longe petiolatis, superioribus brevius

petiolatis, profunde pinnatifidis, laciniis lacinulisque angustioribus, argute dentatis, stipulis late ovalibus, obtusis vel subrotundatis, pedunculis folio longioribus, 4-5 raro 3-6-2 floris, pedicellis flore longioribus, sepalis oblongo-linearibus, obtusis, breviuscule aristatis, arista apice pilifera, 3-5 nerviis, petalis calyce paullo longioribus, subæqualibus, obtusis, basi breviter angustatis, ad unguem pilosis, capsulis parviusculis, attenuatis, piloso-hirsutis, pilis sursum versis, apice glabris et foveola subrotunda, parva, eglandulosa præditis, cauda longiuscula, inferne piloso-barbata.

Erodium laciniatum *Willd. Sp. pl. 3. p. 633. Desf. Fl. atl. 2. p. 110. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 223. Guss. Pl. rar. p. 283 et Fl. sic. prodr. 2. p. 302 et Syn. fl. sic. 2. p. 207. Ten. Ad fl. neap. Syll. append. 5. p. 21 et Fl. nap. 5. p. 79. Moris! Fl. sard. 1. p. 346. Bert. Fl. ital. 7. p. 186. Boiss. Voy. en Espagn. p. 122. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 309. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 119. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 81. Boiss. Fl. orient. 1. p. 893.*

Geranium laciniatum *Cav. Diss. bot. 4. p. 228. tab. 113. f. 3. Biv. Sic. pl. cent. 2. p. 27* excl. icon. *Cup. Panph. tab. 257.*

Geranium maritimum *Ucria H. R. Panorm. p. 287* non Linn.

Erodium hispidum *Presl Fl. sic. 1. p. 208.*

Erodium affine *Ten.! Syll. p. 330. Moris Fl. sard. 1. p. 347.*

Erodium cinerascens *Moris in Accad. delle scienze di Torino anno 1835. tom. 38. p. 33.*

Geranium procumbens, Altheæ folio siculum *Raji Syll. p. 132.*

Geranium marinum, Altheæ foliis pulchre laciniatis, petiolis cruentis, flore rubro vel purpureo-rubro *Cup. H. Cath. p. 85 et Suppl. alt. p. 32.*

Geranium marinum, Argemones foliis *Cup. l. c.*

Figure. — *Cav. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle arene marittime della costa occidentale e delle parti centrali e meridionali della penisola, come pure delle grandi isole di Sardegna e di Sicilia; però non è comune. Nasce vicino a Nizza (Durando), vicino a Mentone (Moggridge!); in Toscana vicino a Orbetello nell' Istmo di Feniglia e nel Monte Argentario vicino a Porto Ercole dove l' ho raccolta, vicino ad Ostia (Seb. e Maur.) e a Maccarese (Rolli!), nelle Paludi Pontine al Porto Badino al Canale Pio (Ten.), nella spiaggia di Pesaro dove l' ho raccolta, presso Ascoli (Orsini), a Pescara (Ten.,

Kuntze!, Lévier!), a Martina (Ten.!), a Torre a Mare, Torricella, Taranto, Policoro, Cotrone, Cariati, Suvereto, Molito a Spartivento (Guss.); nelle parti meridionali di Sardegna (Moris!), vicino a Cagliari (Gennari!, Marcucci!), in Sicilia dove è comune, e dove pure l'ho raccolta e ricevuta di molti luoghi. Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie della regione mediterranea e dell'Oriente, estesa dalle parti meridionali della Spagna! e della Francia!, per l'Italia!, per la Grecia!, l'Algeria! il Tunisino!, l'Egitto! e l'Arabia! sino al Caucaso, in Persia!, nell'Afganistan e nel Belouchistan.

Descrizione. — Pianta annua, alta due o tre, di raro quattro decimetri o poco più, di un verde talora glaucescente, ora quasi glabra, ora più ed ora meno ispida per peli corti, rigidetti, orizzontali, un po' curvati in giù. La radice è fusiforme, di colore giallo scuro. Il fusto è ramoso dalla base e come i rami giacente in parte per terra o un po' ascendente, cilindrico, ingrossato nei nodi vitali, rossiccio in basso, verdognolo in alto. Le foglie inferiori sono fornite di un picciuolo ora più ora meno lungo, ovato-bislunghe o ovate, scavate in cuore alla base, ora più ora meno profondamente lobate o pennatifide, con i lobi o le lacinie larghette, ottuse o ottusette, incise e dentate, con i denti acuti; di un verde, talora glaucescente, in ambedue le pagine, più chiaro nella pagina inferiore, con solchi di sopra che corrispondono ai nervi di sotto, i quali sono sporgenti e di color verdognolo-bianchiccio: il picciuolo ha un leggiero solco longitudinale di sopra, è un po' convesso di sotto, rossiccio in basso, verdognolo in alto. Le foglie superiori sono gradatamente più piccole, con il picciuolo più corto, divise più profondamente, con le lacinie più strette e con i denti molto acuti. Le stipole sono larghe, ovali, ottuse o come tondeggianti all'apice, con qualche dentino nel margine, quasi scagliose, rossicce-bianchicce, e seccano presto. I peduncoli sono molto più lunghi delle foglie corrispondenti, eretti o eretto-patenti, un po' più grossi all'apice. Le brattee sono due o tre, saldate insieme quasi in un involucro largo con due o tre lobi, scagliose, bianchiccio-rossicce. I pedicelli sono delicati, cilindrici, più lunghi del fiore, dapprima eretti, poi diretti in giù e con l'apice in su. I fiori sono per lo più quattro o cinque, talvolta tre, sei o due. I petali sono patenti, bislungo-lineari, ottusi, con una aresta sotto dell'apice, la quale è piuttosto corta, ottusetta, verde, con uno o due corti peli all'apice; hanno da tre

a cinque nervi longitudinali, grossi e verdi e forniti di peli corti, curvati un po' in su, bianchi e largamente trasparenti nel margine e nell' apice. I petali sono patenti, poco più lunghi del calice, un po' disuguali, bislunghi, ottusi, interi, ristretti alla base in un' unghia corta, di color violetto roseo, con tre leggiere vene nella metà inferiore dello stesso colore, con pochi e corti peli nell' unghia nel margine e sopra di questa. I cinque stami fertili sono lunghi quasi quanto la corolla, i cinque sterili poco più corti di essi; i filamenti di questi sono quasi lanceolato-lineari, assottigliati in alto, bianchicci o di un bianco roseo; quelli dei primi sono più stretti, quasi rosei in alto, tutti glabri o questi ultimi pelosetti in basso. Le antere sono quasi ovali, appena smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel mezzo del dorso, aprentisi longitudinalmente nel margine esterno, di color violetto scuro, e glabre. Il polline è giallo. Il pistillo è lungo quanto gli stami più lunghi. Gli stili sono saldati insieme in basso in guisa da parere un solo con cinque costole longitudinali pelose; sono liberi in alto ed ivi stimmatosi con gli stimmi patenti, bislunghi, ottusi, papillosi e di color violetto di sopra, verdognoli di sotto. Le cassule sono bislunghe, assottigliate in basso, pelose-irsute, con i peli diretti in su e lateralmente, con una fossetta all' apice, la quale è piccola, quasi tonda, glabra e senza glandole. La coda è piuttosto lunga, delicata, finamente torta in ispira per più della metà inferiore e ivi irsuto-barbata.

Osservazioni. — Questa specie varia molto per avere i peli ora più ora meno abbondanti che spesso la rendono ispida, per le foglie ora più ora meno divise in lobi o lacinie, verdi o di un verde glaucescente, ec., per le quali cose è stata divisa erroneamente in più specie.

1249. **Erodium soluntinum** *Todar.!*

E. annuum, læte viride, sparse pilosum, pilis glandulosis, caule decumbente, terete, ramoso, foliis radicalibus inferioribusque cordato-ovatis, apice rotundatis, crenulatis, sæpe sublobatis, longe petiolatis, superioribus breviter petiolatis, lobatis laciniatisve, lobis laciniisve incisis, crenato-dentatis, stipulis late triangulari-ovatis, acuminatis, pedunculis folio multo longioribus, 6-7 raro 8-5-3-2 floris, pedicellis flore longioribus, sepalis oblongo-ovalibus oblongisve, obtusis, breviuscule aristatis, arista apice pilifera, 3-5 nerviis, pe-

talis calyce duplo longioribus, subæqualibus, oblongo-obovatis, apice obtusis vel rotundatis aut vix emarginatis, ad unguem piloso-hirsutis, capsulis parviusculis, attenuatis, piloso-hirsutis, pilis sursum versis, apice glabris et foveola subrotunda, parva, eglandulosa notatis, cauda longa, inferne piloso-barbata.

Erodium soluntinum *Todar.! in Ind. sem. H. R. Panorm. ann. 1868. p. 36.*

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nelle arene marittime delle parti settentrionali della Sicilia. Nasce vicino a Palermo nelle falde del Monte Catalfano, vicino all' antica città di Solunto, nelle arene marittime di Fondachelli ed altrove (Todaro !) che me ne ha favorite le piante secche ed i semi: ho descritto le piante vive ottenute da questi. È probabile che sia stata confusa con l'*Erodium laciniatum Willd.* e che nasca in altre parti d' Italia. Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie per ora nota dei luoghi qui indicati della Sicilia.

Descrizione. — Pianta annua, alta tre o quattro e talvolta cinque decimetri, di un verde piuttosto chiaro, in parte pelosa, con i peli nel fusto, nei gambi e nei peduncoli lunghetti, poco fitti o radi, orizzontali, ispidetti, bianchi e non glandolosi. La radice è fusiforme, giallo-scura. Il fusto è ramoso dalla base e come i rami in parte giacente per terra, poi quasi eretto, quasi cilindrico, più grosso nelle articolazioni, rossiccio in basso, di un verde chiaro in alto, con i peli sopra descritti. Le foglie radicali e dei nodi inferiori hanno un lungo picciuolo e sono larghette, ovate, tondeggianti all' apice, scavate profondamente in cuore alla base, con piccoli smerli disuguali nel margine e talvolta con qualche leggiero lobo: di un verde piuttosto chiaro di sopra, ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di color verde opaco nella pagina inferiore, ed ivi con un nervo longitudinale, da cui dalla base, da sotto la metà e da verso alto partono dei nervi laterali opposti o quasi opposti, i quali, segnatamente gl' inferiori, si staccano principalmente dalla parte esterna per unirsi tra loro e terminare ai denti o smerli del margine della foglia; sono pelose in ambedue le pagine, con i peli radi, piuttosto molli, o più corti che nei gambi e nei picciuoli. Il picciuolo di tali foglie è lungo più di due volte della lamina, un po' schiacciato da sopra in sotto, di color verde chiaro, peloso di

sopra con i peli lunghi, disuguali, pelosetto di sotto. Le foglie superiori hanno il picciuolo quasi uguale o più corto di esse; sono di forma ovata, scavate in cuore alla base ed ora più ora meno ottuse, con i lobi o con le lacinie disuguali e più o meno incise, e con gli smerli a guisa di denti o di sega. Le stipole sono larghe, membranacee, rosso-bianchicce, quasi triangolari-ovate, assottigliate in punta all' apice ed ivi rosicchiate. I peduncoli sono più lunghi assai delle foglie corrispondenti, eretti o eretto-patenti, rigidetti, verdognoli, spesso rossicci alla base, con i peli sopra descritti. Le brattee sono erette, larghe, ovato-tonde, simili alle stipole per il colore. I fiori sono per lo più 6 o 7, talvolta 5 o 8, più raramente 3 o 2. I pedicelli sono più lunghi del fiore, eretti, poi curvati in giù e con l'apice in su nel frutto, disuguali, delicati, rossicci, pelosetti. I sepali sono patenti, bislungo-ovali o bislunghi, ottusi, con una punta sotto dell' apice, la quale è piuttosto corta e delicata, ed ha uno o due peli all'apice: hanno cinque, quattro o tre nervi longitudinali nel dorso, i quali sono di un verde più carico del resto del dorso medesimo e con peli corti e ispidi; un po' concavi e glabri dalla parte interna, bianchi nel margine ed ivi forniti di ciglia. I petali sono quasi uguali, il doppio più lunghi del calice, patenti, bislungo-obovati, ottusi o quasi tondeggianti e talvolta appena appena smarginati all' apice, ristretti alla base in un' unghia molto corta, di colore violetto-roseo, con tre leggiere pieghe verso la base nella faccia superiore di colore appena più carico, con l' unghia bianchiccia e pelosa o quasi irsuta tanto di sopra come dalle parti. I cinque stami fertili sono lunghi quasi quanto il calice, gli altri cinque sterili sono circa la metà più corti, tutti eretti: i filamenti dei primi sono lesiniformi, di color violetto, quelli dei secondi sono quasi lanceolato-acuminati, bianchicci, tutti glabri. Le antere sono bislunghe, smarginate alla base, di color violetto scuro: il polline è giallo. I pistilli sono lunghi quanto gli stami più alti. Gli ovarii sono saldati insieme ed irsuti. Gli stimmi sono eretto-patenti, lineari-bislunghi, un po' più grossi verso alto, un po' convessi di sotto, papillosi di sopra, con le papille violette. Le cassule sono bislungo-obovate, assottigliate gradatamente in basso, scurette, peloso-irsute, con i peli corti, diretti in su e lateralmente, con una piccola fossetta all' apice, la quale è glabra e priva di glandole: la coda è lunga, torta in ispira verso la metà inferiore, e ivi piana e peloso-barbata. Il rostro è lungo circa 7 o 8 centimetri. I semi sono un po' più stretti in basso, lisci.

Osservazioni. — Questa specie è affine all' *Erodium laciniatum Willd.*, ma ne differisce principalmente per essere più grande e più robusta nelle sue parti, per le foglie inferiori più larghe, intere o quasi intere, per le foglie superiori meno divise, per avere le foglie smerlato-dentate, per le stipole acuminate, per i fiori più grandi, per i sepali più larghi, bislunghi-ovali o bislunghi, per i petali il doppio più lunghi del calice, tondeggianti o appena smarginati all' apice, per i frutti più lunghi e il rostro più robusto.

1250. Erodium Gussonii *Ten.!*

E. perenne, pallide viride, molliter villoso-canescens, rhizomate lignoso, caule diffuso, ramoso, terete, foliis radicalibus rosulatis, caulinis oppositis, cordato-ovatis vel cordato-suborbicularibus, indivisis vel lobatis, dentato-crenatis, inferioribus longe supremis brevius petiolatis, stipulis magnis bracteisque scariosis, demum ferrugineis, late ovatis, obtusis, pedunculis folio longioribus, multifloris (sæpe 8-14 floris, rarius 3-7), pedicellis longis, sepalis oblongis, obtusis, longiuscule aristatis, 3-5 nerviis, petalis calyce subduplo longioribus, obovatis, apice rotundatis vel subemarginatis, ad unguem piloso-barbatis, filamentis exterioribus lanceolato-acuminatis, interioribus stricte lineari-subulatis, omnibus glabris, capsulis parvis, pilosis, pilis erecto-patulis, apice glabris et foveola eglandulosa præditis, cauda longa, inferne setis nonnullis, raris, longis piloso-barbata.

Erodium Gussonii *Ten.! Fl. nap. prodr. p. XXXIX et Fl. nap. 2. p. 97 et Syll. p. 331. Guss. Pl. rar. p. 281. Bert. Fl. ital. 7. p. 196.*

Geranium supinum, rotundo Batrachioides crasso tomentoso folio, radice rufescente, longius radicata *Bocc. Mus. di piante p. 160.*

Figure. — *Ten. Fl. nap. tav. 63. Bot. Magaz. tab. 2445.*

Geranium crasso Batrachioides folio *Bocc. l. c. tab. 128.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi e nei colli marittimi delle parti meridionali-orientali della penisola nella regione dell' Olivo. Nasce nella Terra di Bari alle Saline di Barletta (Webb! e Parolini), ad Otranto dove la scoperse Boccone, nella Basilicata (Ten.!), nel Principato Ulteriore ad Avellino, Bagnoli, Cerialto ed altrove (Guss.), in Calabria al Capo di Alice fra Cirò e Cariati (Guss.). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie italiana.

Descrizione. — Pianta perenne, con il fusto, i picciuoli ed i peduncoli forniti di lunghi peli bianchi, quasi orizzontali e un poco diretti in giù, ora più ora meno lunghi e senza glandola, e con le foglie pubescenti anche per peli bianchi, anche senza glandole, che fanno spesso biancheggiare la pianta, alta da tre a sei decimetri ed anche più, fornita di un rizoma grossetto, lungo, legnoso, con scaglie in alto che sono gli avanzi della base dei picciuoli delle foglie degli anni antecedenti con le loro stipole scagliose e scure. I fusti non sono eretti, ma, come notarono bene Boccone e Gussone, giacenti in gran parte per terra e sollevati solo nelle estremità, cilindrici, rossicci o verdognoli, ramosi. Le foglie che vengono dall' apice del rizoma sono in giro, quelle del fusto opposte; tutte quasi tonde o tondo-ovate, scavate in cuore alla base, non divise o con pochi e leggieri lobi tondeggianti, dentato-smerlate nel margine, con solchi di sopra che corrispondono ai nervi di sotto, pubescenti in ambedue le pagine e pelose nei nervi e nei rami loro di sotto; hanno un picciuolo molto lungo e con lunghi peli come il fusto. Le foglie supreme hanno il picciuolo più corto e quasi uguale alla foglia. Le stipole sono grandi, scagliose, poi scure, largamente ovate ed ottuse, con qualche raro ciglio. I peduncoli sono due o tre volte più lunghi delle foglie superiori, alle quali corrispondono, con i peli come nei picciuoli e nei fusti; portano per lo più da 8 a 10 o 12 e di raro 14 fiori, talvolta da 5 a 7 fiori. I pedicelli sono molto lunghi, eretti o eretto-patenti, piuttosto delicati, pelosi per peli disuguali, in gran parte corti e curvati in su, bianchi e privi di glandole: nel frutto sono diretti in fuori ed in giù. Le brattee sono simili alle stipole, ma più piccole. I sepali sono patenti, disuguali, bislunghi o bislunghi-lineari, ottusi, con cinque o tre nervi longitudinali nel dorso, e ivi pelosi per peli come nei pedicelli, con un' aresta lunghetta sotto all' apice, la quale è ottusa, verdognola e pelosa: hanno il margine e l' apice bianco e trasparente. I petali sono quasi il doppio più lunghi dei sepali, uguali, obovati o quasi obovato-ovali, tondeggianti e talvolta appena appena smarginati all' apice, di color violetto-porporino, con tre vene ramose di colore più carico, talvolta con una macchietta più carica in due di essi verso basso, con l' unghia peloso-barbata. I filamenti degli stami sterili o esterni sono circa la metà più corti degli altri, lanceolati, acuminati, piani; quelli degli stami fertili sono strettamente lineari in basso, lesiniformi in

alto, tutti glabri. Le antere sono di color violetto-scuro. Le cassule sono piuttosto piccole, assottigliate in basso, lunghe circa sei millimetri, pelose, con i peli bianchi diretti in su e in fuori : sono glabre all'apice, dove da ciascun lato è una fosserella quasi tonda senza glandole e senza piega in basso. La coda è lunga circa 6 centimetri, però delicata, piana e poco torta in basso, dove dalla parte interna è pelosa con i peli corti, e di tanto in tanto con pochi peli molto lunghi ; nella metà superiore è pelosa per peli corti e diretti in su ; ivi è curvata ad arco in fuori ed in giù.

1251. **Erodium chium** *Willd.*

E. annuum, pallide viride, hirsutiusculum, caule adscendente vel erecto, ramoso vel simplici, terete, foliis subcordatis, ovatis, inferioribus obtuse lobatis, superioribus trilobis trifidisve, lobis laciniisve incisis, omnibus crenato-dentatis, longiuscule petiolatis, petiolo in foliis superioribus sensim breviore, stipulis bracteisque ovatis, acutis vel subacuminatis, pedunculis folio subæqualibus longioribusve, 3-5 raro 6-8 floris, pedicellis longis, pilosis, pilis brevibus sursum curvis, eglandulosis, sepalis oblongis, obtusis, longiuscule aristatis, 3-5 nerviis, petalis calycem superantibus, obovato-ovalibus, integris, filamentis exterioribus oblongo-lanceolatis, acutis, interioribus subulatis, omnibus glabris, capsulis parvis, pilosis, pilis brevibus, patulis, apice glabris et utrinque foveola subrotunda, eglandulosa, plica subtus carente, præditis, cauda longiuscula, piloso-barbata.

Erodium chium *Willd. Sp. pl. p. 634. Guss. Pl. rar. p. 282 et Fl. sic. prodr. 2. p. 305 et Suppl. 2. p. 216 et Syn. fl. sic. 2. p. 209 et Enum. pl. inarim. p. 67. Ten. Syll. p. 331 et Fl. nap. 5. p. 79. Moris Fl. sard. 1. p. 348. Bert. Fl. ital. 7. p. 199* excl. syn. Viv. *Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 308. Grech-Delic. Fl. melit. p. 8. Boiss. Fl. orient. 1. p. 894.*

Geranium chium *Linn. Sp. pl. p. 951. Cav. Diss. 4. p. 221. tab. 92. f. 1.*

Erodium litoreum *Badarr. in Morett. Bot. ital. p. 26.*

Figure. — *Cav. l. c.* Erodium litoreum *Reich. Icon. f. 4869.*

β cuneatum, superne piloso-glandulosum, foliorum laciniis angustioribus, media basi cuneata.

Erodium cuneatum *Viv.! Append. ad Fl. corsic. prodr. p. 5.*

Erodium litoreum *Gren. et Godr. de Franc. 1. p. 308* quoad pl. corsic. non Leman.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi ed arenosi, sui muri, sulle rovine di antichi edifizii della costa occidentale e delle parti centrali e meridionali della penisola, e delle isole di Corsica, di Sardegna, di Sicilia e di alcune delle piccole isole nella regione dell' Olivo: però è piuttosto rara. Nasce nei luoghi marittimi della Valle di Andora nella Riviera di Ponente (Badarrò), in Roma sul Colosseo (Fiorini-Mazz.!), in Puglia a Viesti (Gasparr.), in Lecce, Martina (Ten.), Reggio (Ten., Aiuti!), da Reggio a Capo Spartivento (Guss.), in Corsica a Calvi (sec. Gren. e Godr.); in Sardegna in luoghi marittimi (Moris), a Cagliari e Oristano (Marcucci!), in Sicilia vicino a Palermo a Catalfano (Todar.!), a Terranova, Girgenti, Sciacca, Mazzara, Marsala, Trapani e nelle isolette vicine (Guss.), in Ischia, Ustica, Filicuri, Stromboli, Lipari, Favignana, Marettimo e Pantellaria (Guss.), in Malta (Grech-Delic.). La var. β è stata raccolta in Corsica vicino ad Ajaccio (Viv.!). Fiorisce in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Specie della regione mediterranea. Nasce nelle parti meridionali della Spagna, della Francia!, in Italia e nelle isole adiacenti, in Grecia, nell' Isola di Scio e nell' Algeria!.

Descrizione. — Pianta annua, alta da circa due a quattro decimetri, di un verde chiaro, un po' irsuta per peli lunghetti, disuguali, un po' radi e bianchi. La radice è fusiforme, con fibre radicali, bianchiccia. Il fusto è ramoso in basso e come i rami ascendente o eretto, quasi semplice nel resto, cilindrico, di un verde chiaro, un po' irsuto per i peli sopradescritti. Le foglie sono opposte, patenti, ovate, ottuse, scavate in cuore alla base, le inferiori con qualche leggiero lobo ottuso o tondeggiante, le altre con tre lobi ora più ora meno profondi in guisa da essere talvolta tre lacinie; tutte con i margini smerlato-dentati, con gli smerli ottusetti e forniti di ciglia corte: sono di un verde chiaro di sopra, ancora più pallido di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale, da cui partono dalla base e dai lati pochi nervetti che vanno diramandosi a unirsi tra loro e a terminare all' apice degli smerli del margine. Il picciuolo è più lungo della lamina nelle foglie inferiori, è gradatamente meno lungo nelle superiori, tantochè nelle supreme è più corto di essa: è stretto, verdognolo, un po' irsuto. Le stipole sono scagliose, bianche, ovate,

acute. Le brattee sono simili a queste, ma più piccole. I peduncoli sono solitari all' ascella delle foglie, quasi uguali o più lunghi di queste, irsuti, e portano da 3 a 5 e talvolta sino a 8 fiori. I pedicelli sono delicati, molto più lunghi dei fiori, dapprima eretti o eretto-patenti, poi nel frutto diretti in fuori e in giù con l' apice curvato in su, pelosi, con i peli corti, curvati in su e bianchi e non glandolosi. I sepali sono bislunghi, ottusi, con tre o cinque nervi, verdognoli, irsuti per peli lunghetti e bianchi, i quali negli esterni sono in tutto il dorso e negli interni soltanto nel nervo mediano: sono bianchicci e glabri nel margine ed hanno un' aresta, lunga poco meno del terzo del sepalo e anch' essa pelosa. I petali sono poco più lunghi del calice, obovato-ovali, interi, tondeggianti all' apice, ristretti alla base in un' unghia, la quale ha dei peli nel margine: sono di color roseo-violetto, più chiaro nell' unghia. Gli stami sono appena più corti del calice. I filamenti dei cinque stami sterili o corollini sono larghi, piani, bislungo-lanceolati, acuti, un po' pelosi alla base di fuori!; quelli dei cinque stami fertili sono lesiniformi, di colore violetto più carico dei filamenti esterni, e anch' essi con qualche piccolo pelo in basso. Le antere sono bislunghe, ottuse, smarginate alla base, inserite quasi nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, di colore violetto. Il pistillo è poco più corto degli stami. Gli stili sono irsuti, con i peli diretti in su. Gli stimmi lineari, violetti. Le cassule sono piccole, assottigliate in basso in una punta sottile, pelose, con i peli corti diretti in su: sono glabre in alto, dove è una fosserella quasi tonda e priva di glandole: la coda è lunga da 30 a 34 millimetri, peloso-barbata dalla parte interna.

Osservazione. — Specie affine ma ben distinta dall' *Erodium malacoides,* con il quale alcuni botanici l' hanno confusa, principalmente per le foglie superiori divise in tre lacinie disuguali, con i lobi avvicinati, per i pedicelli e i calici con peli corti, curvati in su e privi di glandole, per l' aresta lunga poco meno della metà dei sepali, per i petali rosei, per le cassule aventi all' apice una sola fossetta per parte, priva di glandole e senza piega sotto di essa, per la coda lunga da 30 a 34 millimetri e perciò più lunga di quella delle cassule dell' *E. malacoides.*

L' *Erodium cuneatum Viv.,* del quale ho potuto studiare per gentilezza dell' amico prof. De Notaris l'unica pianta conservata nell' erbario dello stesso scopritore, non appartiene certamente all' *E. litoreum Leman,* di cui Grenier e Godron hanno creduto di conside-

rarlo come sinonimo; ma è per me una semplice varietà dell' *E. chium Willd.*, del quale è simile in ogni parte e da cui soltanto si distingue per avere nelle parti superiori dei peli glandolosi, oltre a quelli più corti curvati in su, e le foglie con le lacinie più strette in basso, per cui la lacinia media è ivi quasi in forma di cuneo: le quali cose ognun sa quanto negli Erodii e nei Geranii sieno variabili. L' *E. litoreum* è pianta perenne, di un verde cinerino, ha i sepali con una aresta corta, i frutti con una coda più corta, e via dicendo.

1252. Erodium malacoides *Willd.*

E. annuum, pallide viride, pubescenti-glandulosum, caule decumbente vel erectiusculo, ramoso, terete, foliis radicalibus rosulatis, subtrilobis, caulinis oppositis, lobulatis, omnibus cordato-ovatis vel cordato-oblongis, crenato-incisis vel crenulatis, petiolatis, petiolo longo vel longiusculo, stipulis ovatis, acutis, pedunculis folio subæqualibus vel paulo longioribus, 3-8 floris, pedicellis longiusculis, bracteis ovatis, obtusis, sepalis oblongis vel elliptico-oblongis, obtusis, breviter aristatis, 3-5 nerviis, petalis calyce longioribus, obovato-ellipticis, obtusis vel suberosulis, ad unguem pilosulis, filamentis exterioribus lanceolatis, acutis, interioribus inferne lanceolato-linearibus, superne subulatis, glabris, capsulis parvis, pilosis, pilis patentibus, apice glabris et utrinque foveolis 2, glandulosis, subtus plica transversa munitis, præditis, cauda breviuscula, tenui, inferne piloso-barbata.

Erodium malacoides *Willd. Sp. pl. 3. p. 639. Bert. Pl. genuens. p. 81 et Amœn. ital. p. 167 et Fl. ital. 7. p. 198. Dec. Fl. franç. 4. p. 842. Savi Bot. etrusc. 2. p. 199. Ten. Fl. nap. 2. p. 96 et Syll. p. 332. Moric. Fl. venet. 1. p. 284. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 224. Presl Fl. sic. 1. p. 210. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 306 et Suppl. 2. p. 216 et Syn. fl. sic. 2. p. 210 et Enum. pl. inarim. p. 67. Moris Fl. sard. 1. p. 349. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 156. Puccin. Syn. fl. luc. p. 350. Boiss. Voy. en Espagn. p. 123. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 308. Grech-Delic. Fl. melit. p. 8. Pirona Fl. Foroj. p. 36. Vis. Fl. dalm. 3. p. 214. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 119. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 87. Boiss. Fl. orient. 1. p. 893. Terracc.! Fl. Vult. p. 42. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 237.*

Geranium malacoides *Linn. Sp. pl. p. 952. Cav. Diss. 4. p. 220. tab. 91. f. 1. Ucria H. R. Panorm. p. 287. All. Fl. ped. 2. p. 36 et Auct. p. 26. Savi Fl. pis. 2. p. 118. Desf. Fl. atl. 2. p. 107. Re Fl. seg. p. 57. Pollin. Fl. veron. 2. p. 424.*

Erodium commutatum *Todar.! in Index semin. H. R. Panorm. ann. 1868. p. 35.*

Pes columbinus tertius *Cæsalp. De plant. lib. 14. cap. 25. p. 558.*

Geranium secundum Dioscor. *Cæsalp.! Herb. fol. 258. n. 734.*

Geranium folio Altheæ *Cup. H. Cath. p. 84. Seg. Pl. veron. 1. p. 474.*

Figure. — *Cav. l. c. Reich. Icon. f. 4868.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi, nei margini dei campi, lungo le strade di tutta la costa occidentale da Nizza in poi e delle parti centrali e meridionali della penisola, come pure in Corsica!, in Sardegna!, in Sicilia!, nell' Isola dell' Elba (Marcucci!), in Ischia, in Ustica, in Marettimo, in Pantellaria (Guss.), in Malta (Grech-Delicata). Nasce pure vicino a Verona al Campo Marzo (Seguier, Moreni, Pollini, Manganotti!), nei colli presso Toscolano (Rigo!) e presso Cecina sul Lago di Garda (Porta!), vicino a Venezia al Lido ed altrove (Moricand, Kellner!, Bracht!), come pure in Istria (Tommasini!, signora Smith!). Fiorisce da Marzo a Maggio e nei paesi più meridionali sin da Febbraio.

Distribuzione geografica. — Specie mediterranea, estesa dalla Spagna all' Asia Minore, donde si spinge sino in Armenia ed in Persia, alla Palestina!, all' Egitto!, all'Algeria! e alle Isole Canarie!.

Descrizione. — Pianta annua, alta da uno a cinque o sei e talvolta sino a otto decimetri, di un verde piuttosto pallido, molle, pubescente, con peli bianchi, orizzontali o in parte curvi e forniti all' apice di una glandola, un po' vischiosa nelle parti superiori. La radice è grossetta, fusiforme, ramosa, bianchiccia. I fusti sono giacenti in parte per terra e talvolta quasi eretti, ramosi e come i rami quasi cilindrici, un po' ingrossati sopra e sotto ai nodi vitali, verdognoli o in parte rossicci, con radi e corti peli bianchi e disuguali in basso, ai quali sono frammisti dei peli cortissimi con una glandoletta tonda ch' è talvolta anche sessile, con peli glandolosi in alto, i quali sono più abbondanti, orizzontali, bianchi e disuguali. Le foglie radicali nascono in giro, ovate o bislunghe, scavate in cuore alla base, ottuse, quasi con tre lobi, smerlato-incise, di color verde

piuttosto pallido e spesso con righe rosse nei nervi principali di sopra, ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto; più pallide di sotto, e ivi con i nervi bianchicci e sporgenti: sono pubescenti in ambedue le pagine e con glandole tonde, trasparenti e grossette, le quali sono più abbondanti nella pagina inferiore. Il picciuolo di tali foglie è lungo, quasi piano e con un leggiero solco peloso di sopra, convesso di sotto, verdognolo-gialliccio o rossiccio. Le foglie del fusto sono opposte, patenti o eretto-patenti; sono simili alle radicali, con piccoli lobi e con il picciuolo gradatamente più corto. Le stipole sono larghe, ovate, acute, bianchicce, trasparenti, con un nervetto longitudinale verdognolo, e fornite di ciglia non glandolose nel margine. I peduncoli sono poco più lunghi o quasi uguali alle foglie, cilindrici, eretti, verdognoli, pelosi, con peli orizzontali disuguali aventi all' apice una glandola e con altri peli curvi non glandolosi; portano da 3 a 8 fiori. I pedicelli sono delicati, eretti o eretto-patenti nel fiore, poi nel frutto diretti in giù e curvati all' apice in alto, più del doppio più lunghi del fiore, con peli simili a quelli dei peduncoli. Le brattee sono ovate, ottuse, bianchicce, trasparenti e fornite di ciglia. I sepali sono patenti, bislunghi o ellittico-bislunghi, ottusi e quasi tondeggianti all' apice, e ivi con un' aresta, piuttosto corta, verde e pelosa, per peli quasi diritti e non glandolosi; verdognoli nel dorso ed ivi con tre o cinque nervi più carichi e peloso-glandolosi, largamente bianchi e trasparenti nel margine ch' è fornito di rade ciglia. I petali sono poco più lunghi o quasi la metà più lunghi del calice, quasi uguali, ellittici o obovato-ellittici, ottusi e quasi tondeggianti all' apice; talvolta ivi come rosicchiati, un po' ristretti in basso, di color violetto roseo o violetto porporino, con tre vene manifeste dalla base alla metà e dello stesso colore o più chiare: l' unghia è corta, pelosetta di sopra per peli bianchi non glandolosi. I cinque stami fertili sono lunghi quasi quanto il calice; i loro filamenti piani e lanceolato-lineari in basso, lesiniformi in alto; le antere sono quasi ovali, smarginate ad ambedue le estremità, inserite quasi nel mezzo del dorso, biloculari, di colore violetto scuro. I cinque stami sterili hanno i filamenti metà più corti degli altri, piani, lanceolati, acuti, un po' convessi nel dorso e pelosi in basso; tutti i filamenti sono senza ciglia, di color violetto chiaro e i più lunghi bianchicci in alto. Le glandole sono grossette, quasi tonde, però piane in avanti, verdognole o scurette. I pistilli sono quasi uguali o poco più corti degli stami più

lunghi. Gli ovarii sono verdi, glabri nel dorso, irsuti nei lati, e con i peli fitti e bianchi. Gli stili sono irsuti, liberi, patenti e glabri in alto, stimmatosi nella parte interna e all' apice e ivi rossicci. Le cassule sono piccole, lunghe circa 4 millimetri, assottigliate in basso, scure, pelose, con i peli bianchi e patenti, con due fosserelle quasi tonde e con piccole glandole a ciascun lato dell' apice, sotto ciascuna delle quali è una piega trasversale: la coda loro è piuttosto corta, avendo circa due centimetri e mezzo di lunghezza, delicata, glabra nella parte superiore ch' è curvata ad arco in fuori, piana, torta in piccoli giri in ispira quasi nella metà inferiore ed ivi peloso-barbata dalla parte interna.

1253. **Erodium alnifolium** *Guss.!*

E. annuum, læte viride, pilosum, pilis patentibus, sæpe in parte superiore glandulosis, caule decumbente vel diffuso, ramoso, foliis radicalibus caulinisque inferioribus cordato-ovatis vel cordato-suborbicularibus, indivisis vel sublobatis, irregulariter dentato-crenatis, longe vel longiuscule petiolatis, superioribus ovato-oblongis oblongisve, basi subrotundatis vel oblique subcuneatis, crenato-dentatis, brevius petiolatis aut subsessilibus, stipulis late ovatis, acuminatis, pedunculis inferioribus petiolo brevioribus, supremis folio longioribus, 2-6 floris, pedicellis longiusculis, bracteis ovatis, acuminatis, sepalis oblongis, obtusis, longiuscule aristatis, arista apice setulosa, 3-5 nerviis, petalis calyce sublongioribus, subinæqualibus, oblongo-ovalibus, obtusis vel superioribus subemarginatis, ad unguem pilosulis, filamentis exterioribus oblongo-lanceolatis, acutis, interioribus subulatis, glabris, capsulis parvis, pilosis, pilis erecto-patulis, apice utrinque foveola subrotunda eglandulosa, plica subtus destituta, præditis, cauda breviuscula, tenui, inferne piloso-barbata.

Erodium alnifolium *Guss.! Fl. sic. prodr. 2. p. 307 et Syn. fl. sic. 2. p. 210. Bert. Fl. ital. 7. p. 200. Todar.! in Index semin. H. R. Panorm. ann. 1868. p. 35.*

Geranium crassifolium *Cav. Diss. 4. p. 219. tab. 90. f. 1.*

Erodium malopoides *Willd. Sp. pl. 3. p. 640* excl. syn. Desf. et plant. alger. *Presl Fl. sic. 1. p. 211.*

Erodium obliquifolium *Ten. in Ind. sem. Hort. bot. neap. ann. 1830 in adnot. p. 13 et Syll. p. 331 et Fl. nap. 5. p. 79.*

Erodium albiflorum *Moris! in Memor. della Accad. R. delle*

scienze di Torino. vol. 38. p. XXIX et Fl. sard. 1. p. 350. tab. 24. Bert. Fl. ital. 7. p. 202.

Erodium longicaule *Todar.! l. c.*

Erodium elongatum *Todar! Pl. exsicc.*

Geranium Malacoides, supinum, lato, rotundo, crasso, rugoso, integro folio, acu brevissima, Carinense *Bocc. Mus. di piant. p. 109.*

Figure. — *Cav. l. c.* Icon ex Bocc.

Geranium Malacoides, crasso, rugoso, integro folio *Bocc. l. c. tab. 89.*

Geranium Altheæ folio, inciso, rigidulo, minus, sive Alnifolio, Bocconi *Cup. Panph. 1. tab. 79. Bonann. tab. 164.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi erbosi marittimi e nei poggi poco lontani dal mare nella regione dell' Olivo delle parti meridionali della penisola e delle isole di Sicilia e di Sardegna. Nasce negli Abruzzi a Roccamorice e a Chieti (De Angelis sec. Ten.), lungo la strada tra Caramanico e S. Valentino (Lévier), in Basilicata (Guss.), nella Terra di Lavoro al Carditello lungo i fossi alla Bufoleria (Terracc.); in Sicilia vicino a Palermo a Boccadifalco, a Carini per andare alle Croci dove fu scoperta da Boccone e donde l' ho ricevuta da Gussone, a Monreale al Pioppo, alla Bagheria vicino a Catalfano (Todaro!) e donde ho avuto i semi per istudiarne le piante vive, alla Ficuzza (Todaro), Sagana, Busambra, Scopello, Alcamo, Calatafimi, Alia ed Ogliastro (Guss.), a Castelbuono (Mina!), in Sardegna a Sia-manna (Moris!). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie italiana.

Descrizione. — Pianta annua, giovine piccola e alta circa un decimetro o poco più, nel quale stato è stata figurata da Boccone, adulta alta da 2 a 6 o 7 decimetri, di un verde piuttosto chiaro, peloso-ispidetta, con peli lunghi orizzontali o un po' diretti in giù nel fusto, nei rami e nei picciuoli e spesso peloso-glandolosa nelle parti superiori. Il fusto è giacente per terra o in parte eretto, quasi cilindrico o un po' angolato, un po' ingrossato nei nodi vitali, ramoso, di un verde chiaro, peloso-ispidetto. Le foglie sono un poco consistenti e un po' carnosette quando la pianta nasce nei luoghi arenosi, un po' rugose, le inferiori o radicali quasi tondo-ovate o quasi ovali, scavate in cuore alla base, talora con incisioni a guisa di lobi, i quali sono disugualmente dentato-smerlati: di un verde piuttosto chiaro di sopra, ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde più pallido di sotto, ed ivi con un nervo

longitudinale, da cui partono dei nervi laterali, i quali nascono quasi opposti e si dirigono obliquamente in fuori verso il margine, e l'apice mandando rametti o nervetti laterali poco sporgenti che si uniscono tra loro e terminano all'apice di ciascun dente; sono pubescenti-pelosette in ambedue le pagine, massime di sotto nei nervi e con piccole fossette più abbondanti nella pagina superiore, in ciascuna delle quali è una piccola glandola tonda e bianchiccia. Il picciuolo è più lungo della foglia, duretto, quasi piano e con uno stretto solco longitudinale di sopra, convesso di sotto, di un verde chiaro, peloso-ispidetto. Le foglie dei rami sono ovate o ovato-bislunghe, parte scavate in cuore, parte quasi tondeggianti o obliquamente in forma di cuneo alla base, con grossi denti e smerli, talvolta più profondi e quasi a guisa di lobi, con un picciuolo gradatamente più corto, tantochè le supreme sono quasi sessili. Le stipole sono erette, larghette, ovato-lanceolate, acute, trasparenti, bianche e glabre. I peduncoli sono eretti, piuttosto delicati; gl' inferiori più corti, i superiori più lunghi delle foglie corrispondenti, cilindrici, di un verde chiaro, peloso-ispidetti, meno del picciuolo e dei rami, ma spesso con altri peli più corti e glandolosi all' apice, e portano da 2 a 6 fiori. I pedicelli sono delicati, da due a tre volte più lunghi del fiore, eretti in questo, poi nel frutto diretti un po' in giù e curvati ad arco in su nell' apice, spesso con molti peli glandolosi. Le brattee sono corte, quasi ovali, con una punta all' apice, rosicchiate e fornite di ciglia nei margini, bianche, con un nervo verdognolo. I sepali sono apertissimi, bislunghi, ottusi, con un' aresta, la quale è lunga quasi la metà di essi, ottusi e con lunghi peli a guisa di setole all' apice: hanno 3 o 4 nervi longitudinali, ivi sono verdi, peloso-glandolosi, bianchicci e trasparenti nel margine. I petali sono quasi uguali al calice compresa l' aresta, un po' disuguali tra loro, bislunghi-ovali, ottusi e spesso il superiore o i superiori smarginati, di color roseo di sopra, di un roseo bianchiccio di sotto, ovvero di raro bianchi; sono ristretti alla base in un' unghia piuttosto corta, bianchiccia e pelosetta. Gli stami fertili sono la metà circa più corti dei petali: i loro filamenti sono lesiniformi, di color violetto roseo; le antere sono scure, il polline è giallo. I filamenti degli stami sterili sono piani, bislungo-lanceolati, acuti, tutti glabri. Le glandole sono quasi ovali-troncate, larghette nel mezzo, un po' concave di fuori, verdognole. Gli ovarii sono verdognoli, irsuti in alto per pochi peli bianchi ed eretti. Gli stili sono rossicci e ispidetti: gli stimmi

patenti, un po'curvi in fuori od in giù, lineari-bislunghi, ottusi, papillosi e rossicci di sopra. Le cassule sono piccole, lunghe circa quattro millimetri, un po' assottigliate in basso, pelose con i peli diretti in su ed in fuori, glabre all' apice e ivi fornite di una fossetta piccola, tonda, priva di glandole e di piega sotto di essa. La coda è corta, avendo appena due centimetri di lunghezza, delicata, piana, torta e con peli barbati dalla parte interna nella parte inferiore, assottigliata e curvata ad arco in fuori nella parte superiore.

1254. **Erodium corsicum** *Leman.*

E. perenne, molliter villosum vel subtomentosum, cinerascens, rhizomate lignoso, caule gracili, erecto vel adscendente, terete, simplici vel parce ramoso, foliis ovalibus, obtusis rotundatisve, basi subrotundatis aut subcuneatis, inæqualiter crenato-lobatis, lobis crenulatis, longe petiolatis, superioribus sensim minoribus et brevius petiolatis, stipulis bracteisque ovato-oblongis vel sublanceolatis, pedunculis folio sublongioribus, gracilibus, 1-2 raro 3 floris, pedicellis longis, sepalis oblongis, obtusis, brevissime aristatis, eglandulosis, 3-5 nerviis, petalis calyce 2-3plo longioribus, obovato-cuneatis vel obcordato-cuneatis, ad unguem pilosis et ciliatis, filamentis interioribus lanceolatis, acutis, interioribus attenuato-subulatis, omnibus glabris, capsulis parvis, sursum villosis, villis erectiusculis, apice foveola subrotunda plica destituta, utrinque præditis, cauda brevi, inferne parce barbata.

Erodium corsicum *Leman in Dec. Fl. franç. 4. p. 842. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 307* excl. syn. et ic. Cav.

Erodium malopoides *Lois. Fl. gall. edit. 2. tom. 2. p. 88. Moris! Fl. sard. 1. p. 351. Bert. Fl. ital. 7. p. 202* excl. syn. Desf. et Willd.

Figure. — *Moris Fl. sard. 1. tab. 25.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle fessure delle rupi vicine al mare nella regione dell' Olivo in Corsica e in Sardegna. Nasce in Corsica vicino ad Ajaccio e a Calvi (Req.!), alla punta Revelata (Mabille!), a Bonifacio (Req.!, Jordan!); in Sardegna a Castel Sardo (Seraffini), a Longobardo (Moris!) e nelle isole adiacenti di Tavolara e di Asinara (Moris!). Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Specie propria delle isole di Corsica e di Sardegna.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da uno a due decimetri, mollemente pelosa o quasi vellutata, per peli ora più ora meno abbondanti o fitti, che le danno un colore cinerino bianchiccio; tali peli sono disuguali e privi di glandola. Il rizoma è legnoso, scuro, ramoso in alto, con i rami corti, coperto dagli avanzi della base dei picciuoli degli anni antecedenti e dalle stipole loro che lo rendono squamoso. I fusti nascono dall'apice dei rami del rizoma e sòno eretti o ascendenti, delicati ma duretti, semplici o poco ramosi, cilindrici, rossicci, molto pelosi per peli lunghi, disuguali, bianchi, ora più ora meno abbondanti, talvolta poi quasi glabri. Le foglie radicali sono in giro, quelle del fusto opposte, tutte ovali, ottuse o come tondeggianti all'apice, quasi tonde ovvero quasi in forma di cuneo alla base, con leggieri lobi a guisa di smerli disuguali, larghi ed ottusi, aventi qualche smerlo più piccolo; sono di un color quasi cinerino-bianchiccio, con solchi di sopra che corrispondono ai nervi di sotto, quasi vellutate in ambedue le pagine o semplicemente pelose per peli bianchi. Il picciuolo è molto più lungo della foglia, delicato, duretto, con un solco longitudinale di sopra, convesso di sotto, spesso rossiccio, peloso come il fusto: le foglie superiori sono gradatamente più piccole, e con un picciuolo più corto, tantochè nelle supreme questo è quasi uguale alla foglia. Le stipole sono ovato-bislunghe o quasi lanceolate, ottuse, con poche ciglia nei margini. I peduncoli sono quasi uguali o poco più lunghi delle foglie, ma siccome i pedicelli sono lunghi quasi quanto i peduncoli, così quelli superano il doppio la lunghezza delle foglie medesime: essi sono delicati e quasi filiformi, pelosi e portano uno o due o di raro tre fiori. I pedicelli sono da due a tre volte circa più lunghi del fiore, anch'essi delicati e pelosi, dapprima un po' curvati in giù verso l'apice, poi eretti nel fiore; nel frutto sono diretti orizzontalmente e in giù con l'apice curvato in su. Le brattee sono simili alle stipole. I sepali sono patenti, bislunghi, ottusi, con un'aresta molto corta, con tre o cinque nervi longitudinali, pelosi, verdi o rossicci. I petali sono due o tre volte più lunghi del calice, quasi della forma di un uovo a rovescio, ma stretti quasi in cuneo alla base, spesso con una incavatura all'apice da parere quasi come un cuore a rovescio, di un color violetto chiaro con vene ramose più cariche: sono pelosi nella unghia di sopra e forniti in essa di ciglia lunghette. Gli stami fertili sono più lunghi del calice; i loro filamenti sono assottigliati-lesiniformi, glabri; le antere sono bislunghe: i filamenti degli stami

sterili sono quasi la metà più corti, lanceolati, acuti, egualmente glabri. I pistilli sono poco più corti degli stami più lunghi. Gli ovarii e gli stili pelosi. Le cassule sono piccole, lunghe appena tre millimetri, assottigliate in basso, pelose con i peli lunghi, bianchi, diretti in su, i quali sono più abbondanti in alto e nascondono una piccola fosserella tonda ch'è a ciascun lato dell'apice e che manca di sotto di piega. La coda è corta, avendo appena 12 a 15 millimetri di lunghezza, delicata, pelosetta, poco torta, piana e un po' barbata dalla parte interna nella metà inferiore. Il seme è liscio.

Osservazioni. — Desfontaines chiamò *Geranium malopoides* il *Geranium glaucophyllum* Cav., *Erodium glaucophyllum* Ait., come si rileva dalla descrizione e dalla pianta conservata nel suo erbario. Willdenow nel suo *Erodium malopoides* ha descritto l'*Erodium alnifolium* Guss., riferendo alla sua pianta, come già alla sua aveva fatto erroneamente Desfontaines, i sinonomi di Boccone e di Cavanilles che spettano all'*E. alnifolium* medesimo. Per tali ragioni non essendo la pianta nostra nè il *Geranium malopoides* di Desf., nè l'*Erodium malopoides* di Willd., io l'ho descritta con il nome di *Erodium corsicum* Leman, come già hanno fatto prima De Candolle e Grenier e Godron nelle loro flore francesi.

1255. Erodium chamædryoides *L'Hérit.*

E. annuum, subcanescens, hispidiusculum, pilis in parte superiore glandulosis, caulibus prostratis, ramosis vel simplicibus, teretibus, foliis parvis, ovatis, obtusis, basi cordatis, inciso-crenulatis, interdum subpinnatifidis, longe petiolatis, superioribus sensim brevius petiolatis, stipulis bracteisque ovato-oblongis vel sublanceolatis, pedunculis folio longioribus, 1-2 raro 3 floris, pedicellis longiusculis, sepalis oblongis vel oblongo-ellipticis, obtusis, brevissime aristatis, obsolete 3-5 nerviis, petalis calyce subæqualibus, interdum nullis, obovatis, integris, filamentis exterioribus lanceolatis, acutis, omnibus glabris, interioribus attenuato-subulatis, omnibus glabris, capsulis parvis, pilosis, pilis sursum versis, foveola semicirculari, subtus plica transversa notata, præditis, cauda brevi, glabriuscula.

Erodium chamædryoides *L'Hérit. Geran. tab. 6. Dec. Fl. franç. 4. p. 844.*

Erodium maritimum *Smith Fl. brit. 2. p. 728. Dec. Fl. franç. 4. p. 843. Savi Bot. etrusc. 2. p. 199. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr.*

p. 224. Guss. Fl. sic. prodr. suppl. 2. p. 216 et Syn. fl. sic. 2. p. 211. Moris! Fl. sard. 1. p. 353. Moris et De Not. Fl. Capr. p. 28. Savi P. Fl. Gorg. n. 48. Bert. Fl. ital. 7. p. 203. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 110.

Geranium maritimum *Linn. Sp. pl. p. 951. Cav. Diss. 4. p. 218. tab. 88. f. 1. All. Fl. ped. 2. p. 36.*

Geranium Reichardii *Murr. in Comm. Gott. ann. 1780. p. 11. tab. 3* ex Cav.

Geranium parvulum *Scop. Delic. fl. insubr. p. 8. tab. 3.*

Geranium chamædryoides *Cav. Diss. 4. p. 197. tab. 76. f. 1.*

Erodium Bocconi *Viv. App. ad Fl. Corsic. prodr. p. 5.*

Geranium æstivum, minimum, supinum, alpinum Chamædryoides flore albo variegato *Bocc. Mus. p. 160.*

Figure. — *Cav. l. c. Reich. Icon. f. 4870.*

Geranium minimum chamædryoides *Bocc. Mus. tab. 128.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi della costa occidentale della penisola e in alcune delle grandi e piccole isole, dove nasce nei monti. Nasce, secondo Allioni, a Nizza, se pure Allioni non abbia con questo nome intesa altra specie di questo genere, nella Selva Pisana, secondo Savi, vicino ad Ostia (Seb. e Mauri). In Corsica si trova nel Monte di S. Michele, dove la scoperse Boccone e dove pure la raccolse Viviani, nel Monte d' Oro, Monte Rotondo, Nino, Coscione (sec. Gren. e Godr.), a Niolo (Req.!), a Sartena (Jordan!); in Sardegna nei Monti di Flumini-Major, della Trebbina (Moris!) e di Gennargentu tra 500 e 1700 metri sul livello del mare (Moris, Marcucci!), nell' Isola della Capraja verso lo Stagnone (sec. Moris e De Not.), nell' Isola della Gorgona nella Vallata dello Scalo Maestro (P. Savi! Marcucci!), in Marettimo (Guss., Todaro!). Fiorisce in Maggio e Giugno e nei luoghi più alti anche in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — Specie delle parti occidentali di Europa. Nasce in Inghilterra nella Contea di Sussex e altrove!, in Irlanda!, sulle coste occidentali della Francia! e nei luoghi indicati della penisola e delle isole italiane.

Descrizione. — Pianta annua, alta da cinque centimetri a due o tre decimetri e di raro poco più, biancheggiante per peli bianchi, alcuni dei quali nelle parti superiori sono forniti all' apice di una glandoletta. La radice è fusiforme, grossetta, con poche fibre. I fusti sono molti della stessa radice, giacenti per terra, talvolta molto

corti ed eretti e formanti con le foglie dei cespuglietti, alla qual forma spetta l'*Erodium Bocconi* di Viviani: sono piuttosto delicati, cilindrici, ramosi o semplici, pelosi con i peli bianchi. Le foglie sono piccole o piccolissime, ovate, ottuse, scavate in cuore alla base, disugualmente inciso-lobate, con i lobi forniti di smerli ottusi e disuguali; talvolta sono quasi pennatifide, sono ispidette in ambedue le pagine per peli bianchi, avvicinati alle medesime. Il picciuolo è lungo, delicato, ispidetto: quello delle foglie superiori è più corto. Le stipole e le brattee sono ovato-lanceolate, acute. I peduncoli sono più lunghi delle foglie, eretti o eretto-patenti, pelosi, con peli in parte glandolosi, e portano da 1 a 2 e talvolta anche 3 fiori. I pedicelli sono lunghi due volte più del fiore, delicati, con gli stessi peli del peduncolo: sono eretti nel fiore, diretti in fuori ed in giù, con l'apice curvato in su nel frutto. Le brattee sono simili alle stipole. I sepali sono patenti, bislunghi o bislunghi-ellittici, ottusi, con un'aresta cortissima ed ottusa, con tre o cinque nervi poco sporgenti e pelosi, con i peli come quelli dei pedicelli e dei peduncoli. I petali sono lunghi quasi quanto il calice e talvolta mancano; sono ovati a rovescio, ottusi, bianchicci, con una a tre vene ramosette più cariche. I filamenti degli stami fertili sono stretti, assottigliati-lesiniformi; quelli degli stami sterili lanceolati, acuti, tutti glabri. Le cassule sono piccole, lunghe appena 2 millimetri e mezzo, strette in basso, pelose, con i peli eretto-patuli, rossicci, i superiori dei quali sono più lunghi. La coda è corta, lunga da 10 a 12 o 14 millimetri, delicata, quasi piana e torta in basso, quasi glabra o con poche setole dalla parte interna in basso.

TRIBÙ SECONDA.

BALSAMINEE.

GERANIACEÆ TRIBUS VII BALSAMINEÆ *Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1 p. 277.*

BALSAMINEÆ *A. Rich. in Dict. class. 2. p. 173. Dec. Prodr. 1. p. 685. Bartl. Ord. nat. p. 422. Endl. Gen. pl. p. 1173. Brongn. Enum. des genr. p. 34. Le Mahout et Decaisne Traité génér. de botan. p. 351.*

BALSAMINACEÆ *Lindl. Veg. kingd. p. 490.*

Flores hermaphroditi, irregulares. Sepala 5, inæqualia, posticum maximum, basi in calcar productum vel gibbosum, lateralia minora, antica petalo antico adnata vel libera, minima aut obsoleta. Petala 5, hypogyna, anticum sæpe adnatum, 2 lateralia et 2 postica connata vel rarius libera. Stamina 5, hypogyna, superne coherentia vel connata. Filamenta brevia, complanata. Ovarium sessile, 5-loculare. Ovula in loculis 2-plura, angulo centrali inserta, pendula, anatropa. Styli connati vel distincti aut subnulli. Capsula 5-locularis, loculicide 5-valvis, valvis elastice dissilientibus, vel drupa indehiscens. Semina plurima, pauca vel abortu solitaria. Testa membranacea. Albumen nullum. Cotyledones plano-convexæ. Radicula supera. Herbæ ut plurimum annuæ, succo aqueo fœtæ, sæpe carnosculæ. Caulis erectus, articulatus et sæpe nodosus, ramosus. Folia caulina vel radicalia, sæpe alterna, rarius opposita vel ternata, breviter petiolata, sæpe ad basin petioli glandulifera, quandoque sessilia, simplicia, sæpius ovata vel lanceolata aut linearia, dentato-serrata aut crenata, pennatinervia, exstipulata.

Considerazioni geografiche. — Di questa tribù, che vanta la maggior parte delle sue specie nei monti dell' Asia torrida, noi abbiamo un solo rappresentante in Italia nell' *Impatiens Noli-Tangere Linn.* Altra specie nasce in Europa.

CCLXXXIV. IMPATIENS *Linn.*

Linn. Gen. n. 1008. Dec. Prodr. 1. p. 687. Endl. Gen. pl. p. 1174. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 277.

Balsamina *Tourn. Inst. p. 418. tab. 235. Juss. Gen. pl. p. 270. Gærtn. De fruct. 2. p. 151. tab. 113. Dec. Prodr. 1. p. 685.*

Flores hermaphroditi, irregulares, nonnulli interdum apetali. Calyx 5 sepalus, sepalis irregularibus, 2 exterioribus sive lateralibus, oppositis, postico maximo in calcar cavum producto, 2 anticis sæpe connatis et petalo antico adnatis, rarissime liberis et minimis vel nullis. Petala 5, hypogyna, irregularia, anticum sæpe suborbiculato-concavum, sepalis 2 anticis adnatum, 2 lateralia et 2 postica basi connata unde petala videntur profonde bifida. Stamina 5, hypogyna, petalis alterna. Filamenta brevia, plana, superne dilatata et coalita. Antheræ ovarium cingentes, subconnatæ, dorso supra basin affixæ, introrsæ, biloculares, rima longitudinali dehiscentes. Ovarium sessile,

oblongum, quinqueloculare. Ovula in loculis plurima vel pauca, angulo centrali inserta, uniseriata. Styli distincti vel sæpe connati, filiformes, apice stigmatosi. Capsula oblongo vel fusiformi-pentagona vel teretiuscula, quinquelocularis, loculis interdum abortientibus, loculicide quinquevalvis, valvis elastice dissilientibus, columna placentifera sæpe persistente vel rarius decidua. Semina in loculis plurima vel pauca. Testa membranacea, tuberculato-punctata. Albumen nullum. Cotyledones plano-convexæ. Radicula supera, obtusa. Herbæ sæpissime annuæ, raro perennes aut suffruticosæ, glabræ vel rarius tomentosæ aut villosæ. Caulis sæpe carnosulus, articulatus et ad nodos incrassatus, ramosus. Folia alterna, opposita vel ternata, breviter petiolata, quandoque sessilia, lanceolata, ovata vel linearia, dentata vel serrata, pennatinervia; interdum tantum radicalia, longe petiolata, cordata vel reniformia, exstipulata. Pedunculi axillares, solitarii, gemini, terni vel aggregati, uni-multiflori, superiores nunc paniculam terminalem formantes.

Portamento. — Vedi la descrizione dell' unica specie italiana di questo genere.

1256. Impatiens Noli-Tangere *Linn.*

I. annua, carnosula, læte viridis, glabra, caule erecto, ramoso, articulato, nodoso, foliis alternis, patentibus, breviter petiolatis, ovalibus vel ovali-oblongis, obtusiusculis, basi subcordatis vel angustatis, grosse crenatis, pedunculis axillaribus, sub folio patulis, 3-5 floris, floribus pendulis, lateralibus apetalis, sepalis lateralibus ovato-orbicularibus, postico maximo in calcar infundibuliforme, inferne attenuatum et deorsum flexum producto, 2 anticis in unum ovatum connatis et petalo antico adnatis, petalo antico parvo, fere orbiculari, emarginato, concavo, 2 lateralibus posticis brevioribus, oblongis, 2 posticis multo majoribus, subobovatis, capsula pendula, oblongo-lineari, acuta, longitudinaliter 5-costata, seminibus majusculis, ovalibus, rugosis.

Impatiens Noli-Tangere *Linn. Sp. pl. p. 1329. All. Fl. ped. 2. p. 100. Suffren Pl. du Frioul p. 183. Dec. Fl. franç. 4. p. 855 et 5. p. 629. Balb. Fl. taur. p. 43. Re Fl. torin. 1. p. 149. Savi Due cent. p. 191. Moretti Notiz. in Memor. 1. p. 292. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 105. Pollin. Fl. veron. 1. p. 293. Ten. Fl. nap. 3. p. 227 et Syll. p. 119. Gaud. Fl. helv. 2. p. 210.*

Bert.! Fl. ital. 2. p. 691. Puccin.! Syn. fl. luc. p. 130. Comoll. Fl. comens. 1. p. 342. De Not. Rep. fl. lig. p. 88. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 157. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 325. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 181. Rota Prosp. della fl. di Bergam. p. 31. Pirona Fl. Foroj. p. 36. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 124. Saccard. Fl. trevig. p. 35. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 83. Boiss. Fl. orient. 1. p. 867. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 240. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 52.

Balsamina Noli-Tangere *Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 184.*

Catanance altera in alpibus *Cæsalp. De plant. lib. 6. cap. 68. p. 266.*

Heliotropium majus montanum. Scorpiurus *Cæsalp.! Herb. fol. 182. n. 509.*

Noli me tangere *Calz. Viaggio di Monte Baldo. p. 11.*

Impatiente herba del Dodoneo *Pona Monte Baldo. p. 225.*

Noli me tangere, Balsamita altera *Columm. Ecphr. 1. p. 149.*

Balsamina lutea sive Noli me tangere *Tita It. in calc. Hort. Maur. p. 6. Zannich. Op. posth. p. 43. 60 et 77. Seg. Pl. veron. 2. p. 105.*

Nome italiano. — Noli me tangere, Noli tangere.

Figure. — *Engl. bot. tab. 937. Reich. Icon. f. 4483.*

Balsamita altera Noli me tangere *Columm. Ecphr. p. 150. fig.*

Balsamina lutea Polon. *Barrel. Icon. 1197.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi ed ombrosi, talvolta anche nei luoghi alquanto soleggiati della regione del Faggio e dell' Abeto da 850 a 1400 metri circa sul livello del mare, di tutta la catena delle Alpi e di quasi tutti gli Appenni sino a quelli di Calabria, non che dei monti che ne dipendono: però s' incontra qua e là e non comunemente. Manca nelle isole. Fiorisce in Luglio ed Agosto e talvolta sino a Settembre.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e in parte delle meridionali, dove però viene nei monti, di Europa, estendendosi a settentrione sino vicino a Trondiema in Norvegia a 63 gr. e 25 min. di latitudine settentrionale, dove l' ho raccolta. Nasce pure in Siberia, nel Caucaso e in Armenia.

Descrizione. — Pianta annua, carnosetta, alta da due a otto decimetri, di un verde chiaro glaucescente o in basso rossiccia, glabra. La radice è obliqua, carnosetta, bianchiccia, con molte fibre carnosette. Il fusto è eretto, pieno, cilindrico, ingrossato in basso di cia-

scun meritallo sopra dell' articolazione in modo da risultarne un ingrossamento bislungo; è liscio, glabro, glaucescente, ramoso: i rami inferiori sono opposti, i superiori alterni, tutti eretto-patenti, lunghi quanto il fusto, anch' essi un po' ingrossati ai nodi vitali e simili del resto al fusto. Le foglie sono un po' carnosette, molli, alterne, patenti, ovali o ovali-bislunghe, ottusette, un po' scavate in cuore alla base o ivi ristrette alquanto nel picciuolo, con pochi e grandi denti nel margine, i quali sono forniti all' apice ottuso di una piccola punta diretta in giù; tali denti diventan piccoli alla base e si cangiano in denti di sega acuminati: sono verdi di sopra, ed ivi con un nervo longitudinale piuttosto delicato, di color verdognolo-gialliccio o rossiccio, e con leggieri solchi laterali obliqui e curvi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde assai chiaro e glaucescenti di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale sporgente e spesso bianchiccio, e con circa sei nervi per parte, i quali sono un po' rilevati, obliqui, curvi, si dirigono verso l' apice ed il margine e si uniscono ad arco tra loro vicino a questo, dopo aver mandato delle vene trasversali o un po' oblique per fare una rete nella pagina inferiore della foglia. Il picciuolo è corto o cortissimo, appena scanalato o quasi piano di sopra, convesso di sotto, di color verdognolo chiaro. Le foglie superiori sono ristrette alla base in un picciuolo lunghetto, la metà circa più corto delle foglie, delicato, piano di sopra, convesso di sotto, verdognolo o rossiccio. I peduncoli sono ascellari nelle foglie superiori del fusto e dei rami, ma subito si portano sotto la pagina inferiore della foglia, di cui sono poco più corti e dalla quale rimangono coperti: sono patentissimi, delicati, verdognoli o bianchicci e portano per lo più tre o quattro, talvolta sino a cinque fiori sopra pedicelli parziali, delicati, più corti dei fiori e accompagnati da brattee. Queste sono piccole, ovato-lanceolate, acuminate, un po' concave, con una carena nel dorso, verdognole, eretto-patenti, molto più corte dei pedicelli. I fiori laterali sono apetali; il solo terminale è fornito di petali; sono pendenti. Il calice si compone di cinque sepali: i due laterali o esterni sono ovato-tondi, acuminati, concavi di sopra, convessi di sotto, con un nervo longitudinale un po' verdognolo, nel resto quasi giallicci. Il sepalo grande o impari è molto maggiore, in forma d' imbuto, con l'apertura larga prolungata in avanti inferiormente in un dente largo ed acuto, e in dietro in uno sprone poco più corto del petalo, gradatamente assottigliato, quasi acuto e rivolto in giù; è giallo e ha di dentro nella parte superiore moltis-

sime macchioline di un rosso-violetto; è pieno di nettare verso l'apice ch'è spesso verdognolo. I due sepali anteriori a prima vista par che manchino, per cui si crederebbe vi fossero soltanto i tre sepali già descritti, ma essi sono saldati insieme tra loro in guisa da parere un sepalo solo ovato, con un nervo longitudinale e avente all'apice una piccola punta, la quale come il colore suo verdognolo lo fanno distinguere dal petalo anteriore, a cui è interamente saldato. La corolla è di cinque petali irregolari; il petalo anteriore o superiore è molto più corto dei due laterali inferiori, quasi concavo di sotto, tondo, un po' smarginato all'apice, convesso di sopra. I due petali laterali sono saldati per quasi la metà del loro margine inferiore con i due petali posteriori; sono più corti del petalo anteriore e perciò molto più corti dei posteriori, diretti in avanti, appena convergenti all'apice, bislunghi, tondeggianti all'apice. I due petali posteriori sono molto grandi, quasi ovati a rovescio, diretti in avanti e un po' in giù: tutti i petali sono gialli, nei posteriori e un po' nei laterali verso la gola vi sono spesso poche macchioline come quelle del sepalo grande. Gli stami sono cinque, molto più lunghi del pistillo e più corti dei petali. I filamenti grossi, verdognoli, glabri. Le antere circondano e cuoprono l'ovario; sono grandi, erette, quasi sagittate, acute all'apice e ivi fornite di una piccola punta, smarginate in basso, inserite nel dorso sopra la base, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, di un giallo bianchiccio, glabre. L'ovario è bislungo, con cinque costole longitudinali, verdognolo, glabro; gli stili sono quasi nulli e gli stimmi eretti, saldati insieme in uno, appena distinti all'apice, verdognoli. La cassula è pendente, bislungo-lineare, ristretta un po' all'apice ed ivi acuta, con cinque costole longitudinali, verdognole, glabre, con cinque valve che si aprono con elasticità anche appena si pongono tra le dita, avvolgendosi in ispira dalla parte interna per iscacciare i semi, i quali sono quattro o cinque, inseriti alternativamente in una placenta centrale flessuosa con più ale membranacee, increspate e trasparenti, e sono grandi, pendenti, ovali, verdognoli, rugosi.

TRIBÙ TERZA.

OSSALIDEE.

Geraniaceæ Tribus VI. Oxalideæ *Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 270.*

Oxalideæ *Dec. Prodr. 1. p. 689. Bartl. Ord. nat. p. 351. Endl. Gen. pl. p. 1171. Brongn. Enum. des genres. p. 34.*

Oxalidaceæ *Lindl. Veg. Kingd. p. 488. Le Mahout et Decaisn. Traité génér. de bot. p. 357.*

Flores hermaphroditi, regulares. Sepala vel foliola calycina æstivatione imbricata. Petala 5, hypogyna, interdum supra unguem connata, sæpissime æstivatione contorta. Stamina plerumque 10, 5 exteriora corollina, petalis opposita, breviora, 5 interiora, normalia, sepalis opposita, longiora, omnia fertilia vel rarius 5 ananthera; filamenta sæpe basi connata, staminum interiorum interdum dorso inferne unidentata vel squamula aucta, rarissime stamina 15 si Hypseocharis ad Oxalideas pertinet. Ovarium sæpissime gynophoro insidens vel sessile, quinqueloculare. Ovula in loculis solitaria vel plura, angulo centrali inserta, pendula, anatropa. Styli 5, liberi vel rarius plus minusve connati. Stigmata sæpe capitata et biloba, rarissime stigma simplex et capitatum. Capsula 5-valvis, 5-locularis, loculicide dehiscens, valvis a columna centrali non secedentibus, rarissime bacca quinquelocularis. Semina 1-plura, testa crustacea, integumento carnoso arilliformi elastice dissiliente inclusa vel nuda. Albumen carnosum. Embryo in axi albuminis rectus vel curvatus. Cotyledones sæpissime ellipticæ. Radicula supera. Herbæ sæpe perennes, acaules, rhizomate carnoso vel tuberifero, vel caulescentes, interdum suffruticosæ vel arbores, succo aqueo acidulo fœtæ. Folia composita, sæpissime trifoliolata, interdum 2-4-plurifoliolata, digitata vel pinnata aut abortu foliorum lateralium spurie simplicia, stipulata. Stipulæ petiolo adnatæ.

Considerazioni geografiche. — Il solo genere *Oxalis* è appena rappresentato nella nostra flora, in cui però sono tutte le specie europee dello stesso. Tra queste l'*Oxalis Acetosella L.* è la più settentrionale; l'*Oxalis cernua Thunb.* è pianta uscita dai giardini e insalvatichita, come ho detto nelle considerazioni geografiche sulla

famiglia. Io ben rammento quando di questa specie non era nemmeno una pianta vicino a Palermo, e sono anzi stato testimone del modo come essa vi si è introdotta ed estesa, avendo veduto buttare dal R. Orto botanico una carrettata di spurgo, nel quale erano alcune piante di questa *Oxalis*, nel vicino *Piano di Sant'Erasmo*. Ciò fu verso l'anno 1836. L'anno dipoi cominciai a trovare quella pianta nel detto Piano di Sant' Erasmo, poi al vicino Ponte dell' Ammiraglio, poi nei campi vicini e così di seguito lasciata Palermo nell'anno 1840 e tornatovi nel 1843, nel 1845, nel 1848 e nel 1868 la vidi estesa per molte parti di Sicilia.

CCLXXXV. OXALIS *Linn.*

Linn. Gen. p. 382. Thunb. Diss. Upsal. ann. 1781. Juss. Gen. p. 270. Gærtn. De fruct. 2. p. 152. tab. 113. Jacq. Monogr. Oxalid. 1794. Dec. Prodr. 1. p. 690. Aug. S.t Hil. Fl. brasil. 1. p. 104. Endl. Gen. pl. p. 1172. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 276.

Oxys *Tourn. Inst. p. 88. tab. 19.*

Biophytum *Dec. Prodr. 1. p. 689.*

Flores hermaphroditi, regulares, in pedunculo radicali vel axillari solitarii aut 2-plures, pedicellati, bracteolati. Calyx profunde 5-partitus vel 5-sepalus, laciniis sepalisve regularibus, æstivatione imbricatis. Petala 5, hypogyna, libera vel supra unguem brevi tractu coalita, integra, æstivatione contorta. Stamina 10, omnia fertilia, 5 exteriora, corollina, petalis opposita, breviora; 5 interiora, normalia, sepalis opposita, longiora. Filamenta infima basi sæpe monadelpha, plano-subulata, staminum interiorum sæpe dorso inferne unidentata. Antheræ ovales vel suborbiculares, utrinque emarginatæ, dorso insertæ, introrsæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium gynophoro brevi insidens, quinquelobum, quinqueloculare. Ovula in loculis solitaria, gemina vel plurima, angulo centrali inserta, pendula, anatropa. Styli 5, liberi vel basi raro fere ad apicem connati. Stigmata capitata, biloba, rarius penicillata aut laciniata. Capsula brevis vel longiuscula, quinqueangulata vel quinqueloba, quinquelocularis, loculicide dehiscens, valvis a columna centrali placentifera non secedentibus. Semina solitaria, gemina vel plura, ovata, compressa. Integumentum carnosum, arilliforme, elastice dissiliens et demum fissum et contractum. Testa crustacea, costata.

Embryo in axi albuminis carnosi rectus vel curvulus, cotyledonibus ovalibus vel ellipticis, radicula supera. Herbæ vel suffrutices, succo aqueo acidulo fœtæ, acaules, rhizomate carnoso et sæpe bulbillifero præditæ aut caulescentes. Folia radicalia vel caulina alterna, sæpissime trifoliolata, rarissime 2-4-plurifoliolata, digitata vel pinnata, interdum abortu foliolorum lateralium spurie simplicia aut phyllodinea. Stipulæ petiolo adnatæ.

Portamento. — Le nostre *Oxalis* sono piante annue o perenni, acauli e fornite di uń rizoma ramoso dentato o portante dei piccoli tuberi a guisa di bulbilli, ovvero con un fusto eretto o giacente in parte per terra, ramoso con i rami alterni. Le foglie sono fornite di un picciuolo lungo e si compongono di tre foglioline, quasi uguali, articolate con il picciuolo per un cortissimo picciuolo proprio; hanno la forma di un cuore a rovescio, e in alcune specie sono quasi bilobe. I fiori sono bianchi o più spesso gialli, ora più grandi ora più piccoli, e si compongono di cinque sepali o di un calice diviso profondamente in cinque lacinie, gli uni o le altre persistenti nel frutto, e di cinque petali interi, patenti in alto, con un' unghia alla base e talora saldati tra loro per poco tratto sopra dell' unghia. Gli stami sono dieci; cinque esterni, più corti, opposti ai petali e cinque interni, più lunghi, opposti ai sepali, spesso saldati in basso tra loro. I filamenti degli stami interni sono con o senza il dente di fuori. Le antere sono quasi tonde, inserite nel dorso, introrse. L' ovario contiene ora un solo ora più spesso più ovoli in ciascuna loggia. La cassula è corta e quasi ovato-tonda nel primo caso, lunga nel secondo, sempre con cinque angoli o lobi e con le facce solcato-scanalate. I semi sono ovati, schiacciati, con costole longitudinali, rossicci, racchiusi dentro una membrana a guisa di un arillo carnoso, il quale si contrae, si fende e slancia i semi a qualche distanza.

§ 1. ACETOSELLÆ. Perennes, acaules. Rhizoma carnosum. Folia radicalia, trifoliolata, foliolis subtus non glandulosis, petiolo immarginato. Pedunculi uniflori. Filamenta edentula. Capsula brevis, semina in loculis 1-2.

1257. Oxalis Acetosella *Linn.*

O. perennis, molliter pubescens vel glabriuscula, rhizomate carnosulo, ramoso, dentato, foliis radicalibus, cœspitosis, erectis vel erecto-patentibus, longiuscule petiolatis, trifoliolatis, foliolis subæ-

qualibus, obcordatis, brevissime petiolulatis, stipulis ovato-acutis, petioli basi adnatis, pedunculis radicalibus, solitariis, foliis subduplo longioribus, unifloris, prope medium unibracteatis, semper erectis, calyce profunde quinquepartito, laciniis ovalibus vel ovali-oblongis, apice obtusis subrotundatisve, petalis calyce 3-4plo longioribus, inferne erectis, apice patulis, obovato-ovalibus vel obovato-oblongis, obtusis, supra unguem brevi tractu connatis, staminibus 5 longioribus corollæ dimidium æquantibus, 5 brevioribus calyce brevioribus, filamentis staminum interiorum edentulis, stylis coalitis, stigmate capitato-dilatato, capsula calyce subduplo longiore, ovato-globosa vel fere ovali, pentagona, obtusa, glabra, 5 loculari, loculis plerumque monospermis, seminibus ovatis, compressiusculis, acutis, longitudinaliter paucicostatis (badiis), marginibus obtusis.

Oxalis Acetosella *Linn. Sp. pl. p. 620. Ucria H. R. Panorm. p. 189. Desf. Fl. atl. 1. p. 362. Savi Fl. pis. 1. p. 142 et Bot. etrusc. 2. p. 129. Suffr. Pl. du Frioul. p. 143. Dec. Fl. franç. 4. p. 855. Balb. Fl. taur. p. 73. Re Fl. seg. p. 38 et Fl. torin. 1. p. 242. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 1. p. 207 et 379. Pollin. Fl. veron. 2. p. 87. Bert. Amœn. ital. p. 389 et Fl. ital. 4. p. 727. Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 524 et Syn. fl. sic. 1. p. 522. Ten. Fl. nap. 4. p. 244 et Syll. p. 224. Gaud. Fl. helv. 3. p. 227. Puccin.! Syn. fl. luc. p. 235. Comoll. Fl. comens. 3. p. 209. De Not. Rep. fl. lig. p. 88. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 157. Gren. et Godr. Fl. de France 1. p. 325. Simi Fl. Versil. p. 96. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 181. Rota Prosp. della Fl. di Bergam. p. 31. Pirona Fl. Foroj. p. 36. Saccard. Fl. trevig. p. 35. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 82. Boiss. Fl. orient. 1. p. 866. Vis. et Sacc. Cat. piant. venet. p. 240. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 53.*

Oxys Acetosella *Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 326. All. Fl. ped. 2. p. 88.*

Trifoglio acetoso di fior bianco *Durant. Herb. edit. Rom. 1585. p. 464. fig.*

Oxys *Calz. Viagg. di Monte Baldo. p. 9.*

Oxys Pliniana *Pona Monte Baldo. p. 236.*

Oxys sive Trifolium acidum, flore albo *Cup. H. Cath. suppl. alt. p. 69.*

Oxys flore albo *Seg. Pl. veron. 1. p. 161.*

Nome italiano. — Acetosella.

Figure. — *Reich. Icon. f. 4898.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi ed ombrosi della regione del Faggio e dell' Abeto da 900 a 1800 metri sul livello del mare, donde discende talvolta nella regione superiore del Castagno, di tutta la catena delle Alpi, degli Appennini e dei monti che ne dipendono della penisola. Manca nelle isole; Cupani ed Ucria scrivono ch' essa nasce in Sicilia, però nessuno dei moderni botanici ve l' ha trovata. Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Nelle parti settentrionali e centrali di Europa estesa dalla Svezia, dove l' ho raccolta sino al Monte Skulaberg a 63 gr. e 15 min. di latitudine settentrionale, dalla Norvegia, dove l' ho raccolta sino a Sundset e a Bjergaker a 62 gr. e 45 min. della stessa latitudine e dai monti *Highlands* della Scozia, dove pure l' ho raccolta, sino al Monte Pollino in Calabria. Nasce pure nel Caucaso, nell'Atlante, nel Canada! e negli Stati Uniti di America!.

Descrizione. — Pianta perenne, piccola, formante graziosi cespuglietti, alti da quattro a nove centimetri, fornita di un rizoma carnosetto, delicato, ramoso, rossiccio, dentato, con i denti quasi embriciati, grossetti e piani all' apice per la caduta delle foglie che vi erano ivi articolate, pelosetto: esso manda delle fibre radicali delicatissime e degli stoloni corti, delicati, bianchicci e in parte rossicci, con qualche dente lontano simile a quelli del rizoma e con qualche foglia. Le foglie nascono tutte dal rizoma, e sono erette, composte di tre foglioline eguali o quasi uguali tra loro, patentissime, in forma di cuore a rovescio, intere, verdi di sopra, ed ivi pelosette e con un leggerissimo solco longitudinale; di un verde molto chiaro di sotto, ed ivi con un nervetto longitudinale poco sporgente, mollemente pubescenti o quasi glabre. Il picciuolo è da due a quattro volte più lungo delle foglioline, un po' flessuoso, quasi cilindrico, con un leggiero solco longitudinale dalla parte interna, rossiccio in basso, verdognolo in alto, qnasi glabro. Le stipole sono ovato-acute, rossicce, con peli lunghetti, saldate alla base del picciuolo. I fiori sono solitarii ed eretti all' apice dei peduncoli, i quali nascono dal rizoma e sono quasi uguali o più lunghi delle foglie, cilindrici, eretti, un po' flessuosi, verdognoli o in basso rossicci, quasi glabri e forniti verso la metà di una brattea corta, membranacea, bifida in modo da parer due brattee, puberula, bianchiccio-rosea. Il calice è pelosetto, verdognolo e in parte rossiccio, diviso in cinque lacinie ovali o ovali-bislunghe, ottuse o quasi tondeggianti all' apice, ivi intere o con due piccoli denti, quasi piane, un po' patule in alto,

verdognole, con macchioline a guisa di lineette rossicce, fornite di ciglia nel margine; sono persistenti e avvicinate alla cassula. I petali sono da tre a quattro volte più lunghi del calice, eretti in basso, patenti in alto, obovato-ovali o obovato-bislunghi, ottusi, interi, saldati tra loro per corto tratto sopra della base, con l'unghia libera, corta e stretta e con due piccole sporgenze laterali ottuse e quasi papillose tra questa e il punto di unione con i petali vicini: sono di un bianco violetto, con linee o vene più cariche, le quali sono longitudinali e unite tra loro verso l'apice, e con una macchiolina larga e gialliccia verso la base di dentro un po' più in su del punto di saldatura dei petali: questi si staccano facilmente e cascano subito insieme uniti. Gli stami sono dieci; cinque più lunghi, quasi la metà più corti dei petali, interni ed opposti ai sepali, e cinque più corti del calice, esterni e opposti ai petali. I filamenti sono saldati tra loro alla base, nel resto liberi, eretti, un po' curvati in fuori in alto, piani, assottigliati da basso in alto, glabri, bianchi. Le antere sono quasi tonde, smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel dorso, biloculari, aprentisi longitudinalmente, bianchicce. Il pistillo è più corto della corolla. L'ovario sta sopra un ginoforo, il quale è schiacciato, con cinque lobi o angoli sporgenti ed ottusi, che sono opposti ai petali, bianco e glabro. L'ovario stesso è ovato, con cinque grossi angoli o costole ottuse, glabro, verdognolo. Gli stili sono cinque, lunghetti molto più dell'ovario, con il quale sono saldati in basso, ivi verdognoli, assottigliati poi e filiformi in alto, ivi bianchi, con qualche raro peletto in alto; sono eretti, un po' patuli all'apice. Gli stimmi sono troncati, con papille corte e in fascetto, bianchi. La cassula è piccola, più del doppio più lunga del calice, ovato-tonda o quasi ovata, ottusa, con cinque angoli molto sporgenti, come scanalata nelle facce, verdognolo-bianchiccia, con macchie porporine; le valve si aprono con elasticità, scacciando lontano i semi. Questi sono per lo più solitarii in ciascuna delle cinque logge, ovali, schiacciati, acuti all'una delle estremità, con poche rughe a guisa di costole longitudinali; con poche, superficiali e irregolari fossette in mezzo ad esse, opachi, rossicci e racchiusi dentro un arillo lungo, grosso, bianco, che si contrae con elasticità, si fende irregolarmente e scaccia i semi a qualche distanza.

Usi. — In alcune parti della penisola, come nel Veneto, si mangiano le foglie di questa pianta, essendo gradito il sapore acidetto ch'essa ha per l'acido ossalico che vi si contiene.

§ 2. Cernuæ. Perennes, acaules. Rhizoma tuberiferum. Folia radicalia, trifoliolata, foliolis non glandulosis, petiolo immarginato. Pedunculi 2-pluriflori. Filamenta staminum interiorum inferne dorso unidentata vel appendiculata. Capsula polysperma.

1258. Oxalis cernua *Thunb.*

O. perennis, glabriuscula, viridis, rhizomate tenui, subverticali, bulbillifero, foliis radicalibus, cœspitosis, erectis, longe petiolatis, trifoliolatis, foliolo terminali paulo majore, omnibus obcordatobilobis, ciliatis, brevissime petiolatis, stipulis petiolo adnatis, pedunculis radicalibus, solitariis, foliis subduplo longioribus, 6-8 raro 12 floris, floribus pedicellatis, cernuis, sepalis 5, ovato-lanceolatis, obtusiusculis, erectis, petalis calyce 2-3plo longioribus, oblique obovatis, apice rotundatis, supra unguem brevi tractu connatis, staminibus 5, longioribus calycem vix superantibus, 5 brevioribus calyce paulo brevioribus, filamentis staminum interiorum inferne dorso grosse unidentatis, stylis distinctis, fere horizontalibus, stigmatibus capitatis, capsula. . . . . , seminibus. . . . . .

Oxalis cernua *Thunb. Diss. n. 12. tab. 2. f. 2. Dec. Prodr. 1. p. 696. Grech-Delic. Fl. melit. p. 8. Boiss. Fl. orient. 1. p. 867* in observ. ad O. corniculatam. *Pasq. Fl. vesuv. p. 28.*

Oxalis lybica *Viv. Fl. lyb. spec. 1824. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 326.*

Figure. — *Thunb. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi coltivati, lungo le siepi nella regione dell' Olivo e in parte del Castagno, delle vicinanze di Napoli a Portici al Granatello, di molte parti della Sicilia e di alcuni luoghi dell' Isola di Corsica come vicino ad Ajaccio e a Bastia, e in Malta (Grech-Delicata, Duthie!), nei quali luoghi essa è stata introdotta, come in molti luoghi della regione mediterranea, per mezzo della coltivazione come ho già detto. Fiorisce assai per tempo di primavera.

Distribuzione geografica. — Pianta del Capo di Buona Speranza !, introdotta per la coltivazione nelle parti meridionali di Europa in Spagna !, in Corsica !, in Sicilia !, nell'Isola di Zante !, come pure in Smirne, in Egitto !, nell' Algeria !, in Madera !.

Descrizione. — Pianta perenne, formante dei cespugli, verde, alta da due a quattro decimetri, quasi glabra in ogni parte, fornita

di un rizoma, quasi verticale, gradatamente più sottile in basso, carnosetto, bianchiccio, come articolato, che manda lateralmente delle fibre radicali delicate e scurette e uno o più tuberi, quasi bulbilli, solitarii ai lati delle articolazioni, diretti in su, ovati, acuti e quasi appuntati, con una delicata membrana o squama di fuori di color quasi di cannella, di dentro omogenei, carnosi e bianchi: tali rizomi sono ramosi all' apice, con i rami corti ed eretti, dall' apice dei quali partono le foglie e i peduncoli. Le foglie sono tutte radicali, erette, composte di tre foglioline. Queste sono patentissime, poco disuguali, la terminale essendo un poco più grande delle due laterali, larghe, della forma di un cuore a rovescio e quasi con due lobi, con rade ciglia bianche nel margine: di un verde piuttosto chiaro di sopra, ed ivi con un solco longitudinale e pochi solchetti leggieri laterali che corrispondono ai nervi di sotto, e con qualche macchiolina di un rosso scuro; di un verde più chiaro di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale alquanto sporgente, da cui partono presso la base e nel mezzo circa due nervi laterali, opposti quasi in due paja, i quali si dirigono obliquamente in fuori e vanno appena curvi a diramarsi in rametti o venette, che si uniscono tra loro e sono poco manifesti. Tali foglioline sono articolate sul picciuolo per via di un picciuolo proprio, il quale è cortissimo, quasi uguale nelle tre foglioline, rossiccio di dentro e con qualche pelo lungo e bianco; di questi peli si trova pure taluno verso la base delle foglioline di sopra. Il picciuolo è molto lungo, articolato in basso e come inginocchiato in una guaina, la quale è carnosetta, quasi ovale-bislunga, verdognola-bianchiccia, con lunghe ciglia nel margine in alto, formata dalla saldatura delle due stipole con il picciuolo: questo è gonfio in basso e come nodoso, quasi cilindrico, spesso flessuoso, di un verde chiaro, liscio, glabro, un po' pelosetto verso l'apice. I peduncoli sono radicali, solitarii, eretti, un po' flessuosi, ora poco meno ora più del doppio più lunghi delle foglie, piuttosto delicati, cilindrici, lisci, di un verde chiaro e glabri. I fiori sono da 6 a 8, di raro sino a 12, solitarii e un po' curvati in giù all' apice dei pedicelli, i quali sono quasi uguali o poco più corti dei fiori, delicati, cilindrici, di un verde chiaro. Il calice ha cinque sepali, i quali sono embriciati nella boccia, eretti nel fiore, ovato-lanceolati, ottusetti, un po' convessi di fuori, ivi verdognoli e pelosetti, con peli quasi orizzontali, corti, bianchi e forniti di una glandoletta all' apice. I petali sono da due a tre volte più lunghi del fiore, contorti nella boccia, patuli in alto

nel fiore, obliquamente ovati a rovescio, tondeggianti all' apice e ivi con leggerissimi smerli irregolari, ristretti alla base in una piccola unghia corta e stretta, saldati debolmente tra loro per corto tratto sopra dell' unghia, di color giallo chiaro e quasi di zolfo, con leggiere vene ramose nella metà inferiore. Gli stami sono dieci; cinque esterni più corti, opposti ai petali, poco più corti del calice, e cinque interni, più lunghi, opposti ai sepali, più lunghi del calice, tutti saldati insieme alla base. I filamenti dei primi sono cilindrici, un po' assottigliati in basso, bianchicci e glabri; i filamenti dei secondi sono come quelli dei primi, ma più lunghi e con qualche piccolo e corto pelo, il quale è orizzontale ed ha una piccola glandoletta all' apice, ed hanno in basso di fuori verso il quarto inferiore un' appendice a guisa di linguetta o dente larghetto, grossetto edottuso, un po' patulo, diretto in fuori, quasi verdognolo all' apice, nel resto bianchiccio come il filamento; dalla base di esso di fuori trasudano delle goccioline di nettare, come pure ne trasudano dalla base dei filamenti degli stami più corti, essendo questa base ivi un po' carnosetta e come glandolosa. Le antere sono ovali, smarginate nell' apice, quasi bilobe alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, gialle, glabre. Il pistillo è quasi uguale agli stami più corti. L' ovario sta sopra un ginoforo corto, verdognolo, nell' apice del quale sono inseriti anche gli stami: l' ovario stesso è bislungo, con cinque costole grosse ed ottuse, verdognolo, peloso o pelosetto; ha cinque logge, in ciascuna delle quali vi sono molti ovoli, inseriti nell' angolo interno della loggia, pendenti ed anatropi. Gli stili sono cinque, distinti, circa il terzo della lunghezza dell' ovario, un poco curvati ad arco in fuori ed in giù, opposti ai petali, lasciando tra loro due stami, uno più lungo ed uno più corto. Gli stimmi sono in capolino, grossetti, con un leggiero solco longitudinale di sopra, pelosetti nei margini, con papille lunghe, grosse e bianchicce, mentre essi e gli stili sono verdognoli. Non ho veduta la cassula.

Osservazione. — Ho descritta la pianta insalvatichita vicino a Palermo.

§ 3. Corniculatæ. Annuæ vel interdum perennes, caulescentes. Folia caulina, trifoliolata, foliolis subtus non glandulosis, petiolo immarginato. Pedunculi 2-flori vel subdichotomo-cymosi. Filamenta edentula. Capsula longiuscula, polysperma.

1259. Oxalis stricta *Linn.*

O. annua, pilosula, e viridi-glaucescens, caule erectio vel basi decumbente, simpliciusculo, foliis alternis, erecto-patentibus, longiuscule petiolatis, petiolo supra levissime canaliculato, subtus convexo-angulato, trifoliolatis, foliolis subæqualibus, obcordatis, brevissime petiolulatis, pedunculis solitariis, axillaribus, folio longioribus, apice subdichotomo-cymosis, floribus pedicellatis, pedicellis flore subæqualibus, semper erectis, bracteola lineari-setacea, brevi, calyce quinquepartito, laciniis erecto-patulis, in fructu patulis, oblongo-ovalibus, obtusis, petalis calyce plus quam duplo longioribus, obovato-ovalibus, patulis, supra basin brevi tractu connatis, staminibus 5 longioribus calyce subæqualibus, 5 paulo brevioribus, filamentis edentulis, pistillo stamina longiora superante aut æquante, stylis basi tantum connatis, capsula erecta, pentagona, faciebus leviter sulcato-canaliculatis, pilosa, pilis omnibus rariusculis et longiusculis, horizontalibus, 5 loculari, seminibus arillo primum omnino involucratis, demum liberis, ovalibus, compressis, margine crassiusculo sulco profundo exarato, faciebus rugis pluribus transversis crassiusculis notatis.

Oxalis stricta *Linn. Sp. pl. p. 624. Suffren Pl. du Frioul. p. 143. Dec. Fl. franç. 4. p. 856. Balb. Fl. taur. p. 73. Re Fl. torin. 1. p. 243. Savi Bot. etrusc. 2. p. 131. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 1. p. 207 et 379. Moric. Fl. venet. 1. p. 203. Pollin. Fl. veron. 2. p. 88. Nacc. Fl. venet. 3. p. 39. Ten. Fl. nap. 4. p. 243 et Syll. p. 224. Gaud. Fl. helv. 3. p. 229. Bert. Fl. ital. 4. p. 729. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 157. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 326. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 182. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 31. Pirona Fl. Foroj. p. 36. Comoll. Fl. comens. 3. p. 212. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 125. Saccard. Fl. trevig. p. 35. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 83. Vis. et Saccard. Cat. piante venet. p. 240. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 55.*

Oxys stricta *All. Fl. ped. 2. p. 89.*

Oxalis ambigua *Salisb. in Trans. Linn. Soc. 2. p. 242. tab. 23. f. 4.*

Figure. — *Reich. Icon. f. 4895.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi umidi ed ombrosi e lungo i fossi e nei luoghi coltivati di tutta la parte set-

tentrionale della penisola, dove l' ho raccolta e donde l' ho ricevuta di molti luoghi. Nasce pure nelle parti centrali e meridionali, ma è piuttosto rara; così nella Versilia dove è comune nei luoghi coltivati (Simi), nel Pisano (Savi) e vicino ad Altopascio dove l'ho raccolta, nel Fiorentino all' Impruneta vicino alla Chiesa di Santa Cristina (Bechi!), nel Napoletano (Tenore). Fiorisce da Giugno o Luglio ad Ottobre e nelle parti meridionali in Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie delle parti centrali! e in parte meridionali di Europa. Si trova pure nel Canadà! e negli Stati Uniti di America.

Descrizione. — Pianta annua, alta da uno e mezzo a tre decimetri, di un verde glaucescente, con parti pelosette. La radice è fusiforme, tortuosa, e manda fibre lunghe e delicate, rossiccia. Il fusto per lo più eretto, talvolta giacente in parte in basso e con stoloni corti, delicati, carnosetti, rosei o rossicci, puberuli e con squamette alterne, lontane, un po' patule, concave, ottuse, dello stesso colore; è cilindrico, rossiccio in basso, verdognolo in alto, quasi glabro, spesso semplice o con qualche ramo eretto o eretto-patente. Le foglie sono alterne, poco lontane, eretto-patenti, con tre foglioline quasi uguali, larghette, in forma di cuore a rovescio, di un verde glaucescente di sopra, ed ivi con un leggerissimo solco longitudinale; di un verde chiaro di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale appena rilevato, dal quale alla base partono per ciascun lato due nervetti appena manifesti e ramosi, i quali si dirigono verso l' apice e il margine per unirsi ad arco tra loro; sono glabre in ambedue le pagine, con rari peli nel margine verso la base, avvicinati al margine stesso e diretti verso l' apice della foglia. I picciuoli proprii sono cortissimi, uguali nelle tre foglioline, verdognoli, pelosi di sopra: il picciuolo comune è lungo, molto più lungo delle foglioline, stretto, leggerissimamente scanalato di sopra, convesso-angolato di sotto, con i margini pelosi; è appena più grosso e articolato alla base sopra un piccolo cuscinetto sporgente. I peduncoli sono solitarii all' ascella delle foglie superiori del fusto, più lunghi di queste, eretto-patenti o eretti, quasi cilindrici, verdognoli e quasi glabri, divisi in alto, con i rami o pedicelli dicotomi e divaricati e con un fiore anche pedicellato in mezzo alla prima e talvolta anche alla seconda dicotomia. I pedicelli primarii sono più lunghi dei fiori, gli ultimi quasi uguali a questi, eretti nel fiore e nel frutto, curvati un po' in giù verso l'apice nella boccia, pelosi o pelosetti, tutti verdognoli e quasi cilindrici, ac-

compagnati alla base da una brattea corta, lineare, setacea, verdognola, pelosetta. Il calice è diviso fin quasi sopra la base in cinque lacinie eretto-patenti nel fiore, patule nel frutto, bislunghe-ovali, ottuse, verdognole, pelosette di fuori, glabre di dentro. La corolla è il doppio più lunga del calice; i petali sono patuli e talvolta al sole anche un po' con l'apice rivolto alquanto in giù, obovati-ovali, interi, saldati tra loro in un punto vicino alla base, ma con la base libera in modo che ciascun petalo s'inserisce separatamente, gialli con tre o quattro macchioline bislunghe rossicce poco sopra della base, con 7 o 9 vene longitudinali assai delicate. Gli stami sono dieci, cinque quasi uguali al calice e cinque poco più corti, tutti eretti, un poco patuli in alto. I filamenti sono saldati insieme nella metà inferiore, liberi e lesiniformi nella parte superiore, bianchicci, glabri. Le antere sono quasi tonde, un po' schiacciate da avanti in dietro, appena smarginate all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente dalla parte interna ossia anteriore, gialle, glabre. Il pistillo è poco più lungo o uguale agli stami più lunghi. L'ovario è bislungo, con cinque solchi longitudinali, verdognolo, quasi glabro; ha cinque logge con molti ovoli in ciascuna loggia, inseriti in una fila nell'angolo interno di questa. Gli stili sono cinque, saldati alla base, liberi in tutto il resto, eretti, un po' divergenti in alto, quasi cilindrici, di un verdognolo-gialliccio, pelosetti, con i peli diretti in su. Lo stimma è ottuso, con un leggiero solco di dentro che si continua nell'apice dello stilo, del colore di questo, un po' papilloso. La cassula è eretta, pentagona, con le facce aventi un solco e quasi scanalate, fornita all'apice di una punta formata dai cinque stili persistenti, verdognola, pelosa, con i peli radi, lunghi, orizzontali e bianchi; è lunga da 12 a 16 millimetri, compresa la punta, e larga più di 2 a 2 e mezzo. I semi sono dapprima racchiusi dentro un arillo bianco, trasparente, il quale al momento della maturità si contrae per un anello elastico longitudinale che è rilevato alquanto di fuori, e allora scaccia i semi lontano; staccato da questi si mostra quasi come una barchetta bianca e rugosa trasversalmente, con l'apertura larga e irregolare da dove è uscito il seme. I semi stessi sono ovali, con una estremità acuta, schiacciati, ma appena convessi nelle facce, dove hanno 7 o 8 rughe trasversali grossette, con il margine grossetto e avente un solco longitudinale profondo.

1260. Oxalis corniculata *Linn.*

O. annua vel perennis, pilosa, caulibus decumbentibus, foliis alternis, patentibus, longiuscule petiolatis, petiolo supra levissime canaliculato, subtus convexo, trifoliolatis, foliolis subæqualibus, obcordatis, brevissime petiolulatis, stipulis parvis, petioli basi adnatis, pedunculis solitariis, axillaribus, folio brevioribus longioribusve, 1-2 floris, floribus pedicellatis, pedicellis floribus subæqualibus, erectis, in fructu refractis, calyce profunde quinquepartito, laciniis erectis in fructu erecto-patulis, oblongis, obtusis, petalis calyce paulo vel subduplo longiore, oblongo-spathulatis, erecto-patulis, supra unguem aliquo tractu connatis, staminibus 5 longioribus calyce subæqualibus, 5 paulo brevioribus, filamentis edentulis, pistillo staminibus subæquali, ovario oblongo, sulcis 5 longitudinalibus notato, stylis inferne connatis, capsula erecta, pentagona, faciebus sulcato-canaliculatis, acuta, pilosa, pilis aliis brevioribus deorsum versis, aliis paucis longioribus horizontalibus, 5 loculari, loculis polyspermis, seminibus ovali-orbicularibus, compressis, transverse rugosis (badiis), marginibus sulco exaratis.

Oxalis corniculata *Linn. Sp. pl. p. 623. Ucria H. R. Panorm. p. 190. Savi Fl. pis. 1. p. 431 et Bot. etrusc. 2. p. 130. Suffren pl. du Frioul. p. 143. Dec. Fl. franç. 4. p. 856. Balb. Fl. taur. p. 73. Re Fl. torin. 1. p. 243. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 1. p. 207. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 156. Moric. Fl. venet. 1. p. 202. Pollin. Fl. veron. 2. p. 88. Nacc. Fl. venet. 3. p. 40. Presl Fl. sic. 1. p. 212. Ten. Fl. nap. 4. p. 243 et Syll. p. 224. Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 524 et Suppl. 1. p. 135 et Syn. fl. sic. 1. p. 522 et Enum. pl. inarim. p. 68. Gaud. Fl. helv. 3. p. 228. Moris! Fl. sard. 1. p. 362. Moris et De Not. Fl. Capr. p. 29. Bert. Fl. ital. 4. p. 727. Boiss. voy. en Espagn. p. 124. Puccin.! Syn. fl. luc. p. 235. Comoll. Fl. comens. 3. p. 211. De Not. Rep. fl. lig. p. 89. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 157. Savi P. Fl. gorg. n. 49. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 326. Vis. Fl. dalm. 1. p. 219. Simi! Fl. Versil. p. 96. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 181. Rota Prosp. della fl. di Bergamo. p. 31. Pirona Fl. Foroj. p. 36. Grech-Delic. Fl. melit. p. 8. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 125. Saccard. Fl. trevig. p. 35. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 83. Boiss. Fl. orient. 1. p. 866. Terracc. Fl. Vult. p. 43. Pasq. Fl. vesuv.*

p. 28. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 35. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 53.

Oxys corniculata *Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 327. All. Fl. ped. 2. p. 89.*

Oxalis villosa *M. a Bieb. Fl. taur. caric. 1. p. 355. Badarr. in Moretti Bot. ital. p. 27. Avé-Lallemant. Plant. Ital. boreal. p. 13. Saccard. Fl. trev. p. 35.*

Oxalis stricta *Simi! l. c.*

Oxys *Cæsalp. De plantis lib. 15. cap. 2. p. 564. Cast. H. mess. p. 42.*

Osys Pl.... Alleluja *Cæsalp!. Herb. fol. 233. n. 659.*

Trifoglio acetoso di fior giallo *Dur. Herb. Rom. 1585. p. 464.*

Oxys lutea di Clusio o Trifoglio acetoso corniculato et serpeggiante del Lobolio *Pona Monte Baldo. p. 236.*

Trifolium acetosum, vulgare, flore luteo *Cast. l. c. p. 46.*

Oxys lutea *Seg. Pl. veron. 1. p. 161.*

Figure. — *Sibth. et Smith Fl. græc. tab. 451. Reich. Icon. f. 4896 et 4897.*

β purpurea, caule, foliisque purpureis.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Lungo le strade, nei margini dei campi, nei luoghi coltivati della regione dell' Olivo, del Castagno e della Querce di tutta la penisola, delle grandi e di quasi tutte le piccole isole sino a quelle di Pantellaria e di Malta (Grech-Delicata!); ho raccolta la varietà β in luoghi sterili dell' Orto botanico di Napoli. Fiorisce da Maggio all' autunno e nei paesi meridionali quasi tutto l' anno.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e meridionali di Europa e dell'Oriente, estesa sino all' Imalaja!: però sparsa per quasi tutto il globo, nel Regno di Mascate!, nel Maisor e Carnatino!, nel Bengala!, nel Canadà!, nel Messico!, in Giava!, nella Nuova Olanda!, nella Nuova Zelanda! e altrove.

Descrizione. — Pianta annna, talvolta perenne, alta da cinque a quindici centimetri, di un verde piuttosto chiaro, pelosa. La radice è fusiforme, flessuosa, semplice, un po' rossiccia. I fusti sono giacenti per terra, alzati all' apice, delicati, cilindrici, rossicci in basso, pelosi. Le foglie sono alterne, un po' lontane, patenti, con tre foglioline quasi uguali, in forma di cuore a rovescio, verdi di sopra, ed ivi con un leggiero solco longitudinale e glabre; di un verde chiaro di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale un po' rilevato, da

cui partono poche venette ramose che si uniscono ad arco tra loro verso il margine, con pochi peli verso la base, pelosette o pelose nei margini e fornite di un picciuolo proprio cortissimo, quasi uguale nelle tre foglioline, rossiccio di sopra e peloso: il picciuolo comune è molto più lungo delle foglioline, un po' flessuoso, stretto, con un leggiero canale longitudinale di sopra, convesso di sotto, verdognolo o rossiccio, pelosetto o peloso. Le stipole sono piccole, interamente saldate con la base del picciuolo, rosee e fornite di lunghe ciglia bianche. I fiori sono solitarii o gemini e pedicellati all'apice di un peduncolo, il quale è ascellare, più corto, quasi uguale o più lungo delle foglie corrispondenti, cilindrico, rossiccio o verdognolo, peloso, con i peli diretti in su e avvicinati al peduncolo. I pedicelli sono quasi uguali ai fiori, delicati, simili del resto al peduncolo, un po' curvati in giù verso l'apice nella boccia, eretti nel fiore, rivolti in giù ed ingrossati alla base e ascendenti in alto nel frutto, per cui la cassula è eretta; sono accompagnati alla base da bratteole lineari-setacee, erette, verdognole, o in parte rossicce, pelose nel margine, più corte dei pedicelli. Il calice è diviso profondamente fin quasi alla base in cinque lacinie, uguali, erette, un po' patule in alto, bislunghe, ottuse, verdognole, appena convesse e quasi pubescenti di fuori, glabre di dentro; persistenti ed eretto-patenti o quasi erette nel frutto. La corolla è meno del doppio o poco più lunga del calice. I petali sono eretto-patenti, bislunghi-spatolati, interi, appena concavi di sopra, saldati verso basso tra loro, con la base libera, gialli, con 2 o 4 piccole macchioline rossicce poco sotto della metà e con tre leggiere vene longitudinali, glabri. Gli stami sono dieci; cinque quasi uguali al calice e opposti alle lacinie di questo, eretti, e cinque poco più corti, opposti ai petali, eretti, patuli all'apice. I filamenti sono saldati nella metà inferiore, liberi e lesiniformi nel resto, bianchicci, glabri, tutti senza denti di fuori; vi sono cinque glandole nettarifere alla base dei cinque stami esterni. Le antere sono piccole, quasi tonde, inserite nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente dalla parte anteriore ossia interna, glabre, gialle. Il polline è giallo. Il pistillo è quasi uguale agli stami più lunghi. L'ovario è bislungo, con cinque solchi longitudinali e con le pareti che lascian un po' trasparire gli ovoli sporgenti in esse, verdognolo, glabro. Gli stili sono poco più lunghi dell'ovario, saldati insieme in basso, verdognoli, pelosi, con i peli diretti in su. Gli stimmi sono papillosi, rossicci o giallicci. La cassula è pentagona, con le facce solcato-

scanalate, acuta, molto più lunga del calice, verdognola, pelosa, con peli corti diretti in giù e con altri pochi lunghi e orizzontali: è formata di cinque foglie carpellari saldate interamente e divisa in cinque logge, in ciascuna delle quali sono molti semi distribuiti in una fila e inseriti nell' angolo interno; la cassula si apre per cinque suture longitudinali. Questi sono ovali-tondi, schiacciati, un po' convessi nelle facce, acuti ad una estremità, con poche rughe trasversali molto rilevate, di colore rossiccio; sono dapprima racchiusi dentro un arillo bianco che poi si apre con elasticità e scaccia i semi lontano; allora si stacca ed è a guisa di una barchetta bianca e rugosa.

TRIBÙ QUARTA.

LINEE.

LINEÆ.

LINEÆ *Dec. Théor. élém. edit. 1. p. 217 et Prodr. 1. p. 423. Bartl. Ord. nat. p. 349. Endl. Gen. pl. p. 1170. Planchon in Hook. London Journal 6. p. 592. Benth. et J. Hook. Gen. pl. 1. p. 241. sect. 1ª. Le Mahout et Decaisn. Traité général de bot. p. 355.*
LINACEÆ *Lindl. Veg. Kingd. p. 485.*

Flores hermaphroditi, regulares. Sepala 5 vel 4, libera vel basi coalita, integra vel trifida, imbricata. Petala 5, rarius 4, hypogyna, contorta, fugacia. Stamina 10, rarius 8, basi breviter monadelpha, 5 vel rarius 4 exteriora, corollina, petalis opposita, sterilia sive ad dentem vel appendicem setiformem redacta vel omnino deficientia, 5 vel rarius 4 interiora, normalia, sepalis opposita, fertilia, rarissime intus prope basin squamula aucta. Filamenta complanato-subulata. Antheræ introrsæ, biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Pollen sphæricum, læve. Ovarium sessile, 5-4-3 loculare, loculis biovulatis, sæpe spurie bilocellatis. Ovula collateralia, pendula, anatropa. Styli 5-4-3, liberi vel maxima ex parte connati. Stigmata sæpe capitata, rarius clavata vel filiformia. Capsula sæpe globosa vel globoso-ovata, septicide 5-4-3 valvis, 5-4-3 locularis, loculis imperfecte bilocellatis, dispermis. Albumen copiosum vel parcum, rarius nullum. Embryo rectus vel subincurvus. Cotyledones planæ vel plano-convexæ. Radicula brevis aut brevissima, supera. Herbæ

annuæ aut perennes vel rarius suffrutices, glabræ vel pubescentes aut pilosæ, pilis simplicibus, interdum apice glandulosis. Folia alterna vel opposita, rarius verticillata, simplicia, integra vel integerrima, interdum pellucido-punctata. Stipulæ laterales vel rarius intrapetiolares, interdum glanduliformes, sæpe fugaces vel nullæ.

Osservazioni. — Considero come tribù distinta delle Geraniacee le *Erythroxyleæ,* che Hooker e Bentham hanno considerato come tribù delle Linee da essi considerate come una famiglia distinta dalle Geraniacee.

Considerazioni geografiche. — Sono nella nostra flora non solo ambedue i generi europei di questa tribù, la *Radiola* e il *Linum;* ma questo ultimo conta un gran numero di specie, tra le quali sono da considerarsi come proprie della flora italiana il *Linum Mulleri Moris* e il *Linum punctatum Presl.* Molte di esse appartengono alla flora mediterranea, alcune come il *Linum nodiflorum Linn.*, il *Linum capitatum W.* et *K.,* ec., accennano alla flora orientale. Il *Linum decumbens Desf.*, che nasce anche nelle coste boreali dell'Affrica, è da considerarsi forse come la specie più meridionale della nostra flora, mentre il *Linum catharticum Linn.* ne è la più settentrionale, spingendosi sino in Scozia ed in Norvegia, dove l'ho raccolto nella valle del Guldbrandsdal a circa 62 gr. di latitudine settentrionale. Esso e il *Linum alpinum Linn.* si spingono più in alto delle altre specie di Lini nelle nostre Alpi e nei nostri Appennini sino a circa 2000 metri sul livello del mare.

CCLXXXVI. LINUM *Tourn.*

Tourn. Inst. p. 339. tab. 176. Linn. Gen. n. 389 excl. spec. *Gærtn. De fruct. 2. p. 146. tab. 112. f. 11. Juss. Gen. p. 303* excl. spec. *Endl. Gen. p. 1171. Planchon in Hook. London Journ. 6. p. 593. Bentham et J. Hook. Gen. pl. 1. p. 242.*

Flores hermaphroditi, in racemos terminales vel axillares, subcymosi aut paniculati, rarius subspicati aut fasciculato-capitati. Calyx 5 sepalus, sepalis integris. Corollæ petala 5, hypogyna, integra, contorta, fugacia, libera vel prope unguem coalita. Stamina 10, basi coalita, hypogyna, 5 exteriora, sive corollina, ad dentem vel appendicem setiformem minutam redacta, 5 interiora sive normalia, fertilia, sepalis opposita. Filamenta complanato-subulata. Antheræ introrsæ, biloculares, dorso supra basin vel prope medium affixæ,

longitudinaliter dehiscentes. Glandulæ 5, parvæ, ad basin staminum exteriorum sitæ. Ovarium sessile, subglobosum vel globoso-ovatum, 5-loculare, loculis biovulatis, spurie 2-locellatis. Ovula pendula, anatropa. Styli 5, filiformes, liberi vel basi plus minusve coaliti. Stigmata capitata, oblonga, linearia aut filiformia. Capsula subglobosa vel globoso-ovata, septicide 5-valvis, 5-locularis, loculis imperfecte vel rarius perfecte bilocellatis, 2-spermis. Semina pendula, compressa. Testa coriacea. Albumen parcum vel rarius nullum. Embryo magnitudine seminis, rectus vel subincurvus. Cotyledones planæ. Radicula teretiuscula, supera. Herbæ vel suffrutices, glabræ vel rarius pubescentes aut villosæ. Folia alterna vel rarius infima aut omnia opposita, aut verticillata, simplicia, integerrima. Stipulæ nullæ vel glanduliformes.

Portamento. — Le nostre specie di *Linum* sono piante annue o perenni e talvolta anche dei suffrutici, formanti spesso allora dei graziosi cespuglietti, verdi o glaucescenti, glabre, di raro pubescenti o pelose. I fusti sono semplici o ramosi; le foglie per lo più alterne e sparse, raramente opposte o soltanto le inferiori o tutte, lanceolate, lineari, quasi in forma di spatola, intere nei margini, ivi lisce o scabre, con uno o più nervi longitudinali, di raro con punti trasparenti. Le stipole per lo più mancano, in alcune sono in forma di due glandole quasi tonde e scure ai lati della base della foglia. I fiori sono molti, di raro pochi, solitarii all'apice di un peduncolo ora lunghetto, ora corto, e distribuiti in racemi quasi una cima o una pannocchia o formanti di raro quasi una spiga o un capolino : sono di diversa grandezza e colore, ora grandi ora piccoli o piccolissimi, violetti, rossi, gialli o bianchi. I sepali sono cinque, con o senza glandole nei margini. I petali interi, ristretti in basso in un'unghia, sopra della quale sono talvolta saldati per corto tratto come in alcune specie di *Oxalis;* cadono presto. Gli stami sono saldati in basso tra loro; cinque di essi portano le antere e sono interni o normali, opposti ai sepali, e cinque sono ridotti a un piccolo dente posto in mezzo ai due stami fertili vicini. Gli stili sono cinque, filiformi, liberi o saldati in basso tra loro. Gli stimmi in capolino, bislunghi o quasi filiformi. La cassula è quasi tonda o ovata, ora più corta ora più lunga del calice persistente, spesso prolungata in una punta all'apice, con cinque logge, ciascuna delle quali è divisa in due loggette per mezzo di un setto non intero : si apre in alto. In ciascuna loggetta è un seme ovato o bislungo, schiacciato, scuro, liscio, per lo più privo di albume.

§ 1ª Syllinum *Griseb. Spic. fl. rum. et bith. 1. p. 115.* Folia alterna et sparsa. Stipulæ glanduliformes. Petala prope unguem coalita. Xantholinum *Reich. Icon. fl. germ. cent. 5. p. 66.*

1261. Linum nodiflorum *Linn.*

L. annuum, glabrum, caule erecto, angulato, superne bipartito vel dichotomo, foliis sparsis, inferioribus obverse lanceolatis vel subspathulatis, obtusiusculis, superioribus fere lanceolatis vel lanceolato-linearibus, acutiusculis, omnibus trinerviis vel latioribus quinquenerviis, margine cartilagineo serrulato-scabris, ad basin biglandulosis, floribus remotis, subsessilibus, in cymam sæpe dichotomam dispositis, sepalis linearibus, acutis vel acuminatis, margine serrulato-scabris, petalis calyce subduplo longioribus, obovatis, obtusiusculis vel obtusis, inferne angustatis, stylis inferne connatis, stigmatibus oblongis, capsulis parvis, ovato-globosis, acuminatis, calyce persistente subtriplo brevioribus, septis semiseptisque margine interiore inferne pilosulis.

Linum nodiflorum *Linn. Sp. pl. p. 401. Pollin. Fl. veron. 1. p. 410. Ten. Fl. nap. 3. p. 361 et Syll. p. 158. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 120. Bert. Fl. ital. 3. p. 556. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 138. Planchon in Hook. London Journ. 7. p. 515. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 279. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 71. Boiss. Fl. orient. 1. p. 853. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 238.*

Linum luteolum *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. 1. p. 256.*

Linum luteum sylvestre latifolium *Column. Ecphr. 2. p. 79.*

Linum luteum ad singula genicula floridum *Zannich. Opusc. posth. p. 15. Seg. Suppl. p. 206.*

Figure. — *Sibth. et Smith Fl. græc. 4. p. 5. tab. 307.* Xantholinum nodiflorum *Reich. Icon. f. 5171.*

Linum sylvestre, latifolium *Column. Ecphr. 2. p. 80.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei monti della costa occidentale e delle parti centrali e meridionali della penisola; di raro nelle parti settentrionali: si trova pure in Istria. Nasce sopra Nizza (Risso), sopra Albenga (Ricca!), nei colli di Tivoli tra gli Oliveti (Seb. e Mauri, Rolli!), a Giulianuova (Orsini), tra Francavilla e Pescara (Kuntze!), presso Terracina (Fiorini-Mazzanti), Itri (Vanderlinden), Capua e S. Germano (Ten.), vicino a Itri alla Ci-

vita e nel Monte Cupo vicino a Caserta (Terracciano!), a Picinisco (Ten. e Guss.), nell'Isola di Capri (Ten.), in Istria vicino a Trieste (Bentham), nel Monte Garon vicino a Capo d'Istria e nei contorni di Muzzei (Tommasini!) e a Stramare (Muller!): Seguier la raccolse nel Veronese nella Valle Donega. Fiorisce in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali ed orientali di Europa e dell'Oriente. Nasce nelle parti meridionali della Francia!, in Italia, in Istria!, in Dalmazia!, nell'Isola di Zante, in Grecia, nell'Arcipelago greco!, nell'Isola di Creta, in Soria!, in Palestina!, in Mesopotamia!, in Armenia!, in Persia!, in Crimea, vicino a Odessa, ec., in Georgia!.

Descrizione. — Pianta annua, alta da due a sei decimetri, glabra. La radice è fusiforme, perpendicolare, flessuosa. Il fusto è eretto, angolato, con gli angoli sporgenti e bianchicci, massime nella parte superiore, diviso in due in alto ovvero dicotomo, con i rami allungati. Le foglie sono sparse: le inferiori più vicine tra loro, lanceolate a rovescio e quasi spatolate, ottusette; le superiori un po' più strette, quasi lanceolate o lanceolato-lineari ed acute o quasi acute, tutte per lo più con tre e le più larghette talvolta con cinque nervi longitudinali e con il margine cartilagineo e seghettato-scabre in questo e anche un po' nei nervi; sono sessili ed hanno da ciascun lato alla base una glandola quasi tonda e scura. I fiori sono molti, lontani, quasi sessili o con un pedicello cortissimo, in una cima bifida o dicotoma. I sepali sono eretti, avvicinati alla corolla, lineari, acuti o quasi assottigliati in punta, verdi nel dorso, con un largo margine bianco ed ivi seghettato-scabri, ma senza glandole. I petali sono quasi il doppio più lunghi dei sepali, ovati a rovescio, ottusetti o ottusi, ristretti in basso in un'unghia lunghetta, di un giallo pallido. Gli stami sono quasi uguali e poco più corti del calice. I filamenti sono larghetti in basso, insensibilmente assottigliati, filiformi in alto. Le antere sono bislunghe, smarginate alle estremità, inserite sopra della base, biloculari, gialle. Il pistillo è quasi la metà o poco più corto degli stami. Gli stili sono filiformi, saldati in basso tra loro, liberi nel resto. Gli stimmi sono bislunghi. Le cassule sono piccole, ovato-tonde, acuminate, con dieci costole, circa tre volte più corte dei sepali persistenti. I setti e i mezzi-setti hanno pochi peli in basso del margine interno. I semi non bene maturi sono ovati, ottusi, schiacciati, scuretti, lucenti, senza margine sporgente.

Osservazioni. — Bertoloni, Koch e altri botanici hanno riferito a questa specie il *Linum liburnicum Scop.*, specie distinta alla quale

deve riferirsi come sinonimo il *L. corymbulosum Reich.* Scopoli in vero descrisse il suo *L. liburnicum* come affine al *L. maritimum Linn.*, e con le foglie strette, corte, lineari, acuminate, le quali particolarità non si convengono al *L. nodiflorum Linn.* Così pure la pensa il chiarissimo signor Tommasini, l' instancabile ed intelligente esploratore della flora d'Istria.

1262. **Linum flavum** *Linn.*

L. perenne, e viridi-glaucescens, glabrum, rhizomate lignoso, caulibus pluribus, adscendentibus vel erectis, exquisite angulatis, foliis sparsis, inferioribus obverse-lanceolatis, superioribus lanceolato-oblongis vel lanceolatis, omnibus acutis, integris, trinerviis, basi 2-glandulosis, floribus in cymam dichotomam dispositis, cum flore alari in dichotomia, pedicellis brevibus vel brevissimis, sepalis lanceolato-acuminatis, margine dentato-ciliatis, petalis calyce 2-3plo longioribus, obovatis, integris, stigmatibus oblongis, capsulis globoso-ovatis, acuminatis, calyce brevioribus, semiseptis septisque margine interiore inferne pilosulis.

Linum flavum *Linn. Sp. pl. p. 399. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 230. Suffren Pl. du Frioul p. 132. Pollin. Fl. veron. 1. p. 410* excl. syn. All. et var. *β. Comoll. Fl. comens. 2. p. 187. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 138. Bert. Fl. ital. 3. p. 547. Planchon in Hook. London Journal 7. p. 509. Pirona! Fl. Foroj. p. 32. Boiss. Fl. orient. 1. p. 855. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 239.*

Linum campanulatum *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. 1. p. 255* ex parte non Linn.

Lino silvestre ongarico del Clusio, ovvero con aspetto di Cisto *Pona Monte Baldo. p. 174.*

Figure. — *Jacq. Fl. austr. 3. p. 8. tab. 214.* Xantholinum flavum *Reich. Icon. f. 5175.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei monti delle parti settentrionali e orientali della penisola e in Istria. Nasce nel Monte Baldo tra le pietre della Valle fredda (Pona), nel Friuli vicino a Palma e a Campodongo (Suffren), a Manzano, a Brazzano (Pirona!), nelle vicinanze di Trieste (Biasoletto), abbondantissimo nella pianura tra S. Vito e Vipano (Tommasini! che me ne ha favorite le piante fresche che ho descritto). Comolli scrive che questa specie fu trovata da Vandelli sopra Esino vicino all' Alpe di Cainal, nei Monti di Pre-

mana e nella Valmaria in Valsassina: però egli non ve la trovò. Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Nasce pure in Boemia, in Moravia, in Austria!, in Stiria!, in Carinzia, in Tracia, nelle parti meridionali della Russia, nel Caucaso!.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da tre a quattro decimetri, di un verde glaucescente, glabra. I fusti sono molti, ascendenti o eretti, angolati, con gli angoli sporgenti e bianchicci e in alto spesso scabrosetti; verdognoli, semplici, con pochi rametti fioriferi in alto. Le foglie inferiori sono sparse, larghette, obovato-lanceolate; le altre lanceolato-bislunghe o lanceolate, tutte eretto-patenti, acute, di un verde glaucescente, con leggieri solchi di sopra che corrispondono ai nervi di sotto; con un nervo longitudinale di sotto che giunge sino all' apice, e con due nervi laterali anche longitudinali che non giungono sino all' apice: sono scabrosette nei margini e hanno alla base da ciascun lato una glandola quasi tonda, schiacciata e rosso-scura quasi nericcia. I fiori sono distribuiti in una cima dicotoma formante quasi un corimbo, con un fiore in mezzo a ciascuna divisione. I peduncoli sono cortissimi o corti, accompagnati da foglie fiorali simili alle foglie superiori, ma gradatamente più strette e più piccole: sono eretti sempre, anche nel frutto. I sepali sono eretto-patenti, lanceolato-acuminati, un po' convessi di fuori in basso, verdognoli nel dorso, con un nervo longitudinale sporgente più chiaro e con altri due nervetti corti e un po' curvi, bianchicci nel margine ch' è fornito di piccoli denti a guisa di ciglia senza glandole. I petali sono da due a tre volte più grandi del calice, ovati a rovescio, tondeggianti all'apice, interi, saldati tra loro in basso sopra dell' unghia in modo che si staccano tutti insieme, liberi nell' unghia, gialli con nervi ramosi dello stesso colore. Gli stami sono circa la metà e anche più della metà più corti della corolla. I filamenti sono larghi in basso, ed ivi quasi ovali, convessi e puberuli di fuori, ristretti in alto, bianchicci: vi è un piccolo dente corto e larghetto in ciascun seno. Le antere sono bislunghe-lineari, ottuse all' apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, gialle. Il pistillo è ora molto ora poco più lungo degli stami. Gli stili sono filiformi. Gli stimmi sono bislunghi, ottusi, un po' più larghi in basso, papillosi, gialli. La cassula è piuttosto piccola, tondo-ovata, acuminata, con dieci costole, poco più corta dei sepali. I mezzi-setti e appena i setti hanno in basso piccoli peli bianchi.

1263. Linum campanulatum *Linn.*

L. perenne, glaucescens vel e viridi-glaucescens, glabrum, rhizomate lignoso, caulibus pluribus, adscendentibus vel fere erectis, angulatis, foliis inferioribus subrosulatis, obovato-spathulatis, obtusis, reliquis sparsis, obverse-lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, acutis, omnibus uninerviis vel inferioribus trinerviis, basi 2-glandulosis, floribus paucis, in cymam corymbiformem dispositis, pedunculis brevissimis vel brevibus, sepalis lanceolato-acuminatis, superne longe subulatis, margine ciliato-serrulatis vel lævibus, petalis calyce sub 3-plo longioribus, obovatis, integris, staminibus corolla subdimidio brevioribus, stigmatibus oblongis, capsulis globoso-ovatis, acuminatis, calyce brevioribus.

Linum campanulatum *Linn. Sp. pl. p. 400. All. Fl. ped. 2. p. 109,* forma sepalis margine lævibus. *Dec. Fl. franç. 4. p. 797. Savi Bot. etrusc. 2. p. 132,* excl. nonnull. synon. *Bert. Amœn ital. p. 21 et Fl. ital. 3. p. 548. Ten. Fl. nap. 3. p. 360 et Syll. p. 158. De Not. Rep. Fl. lig. p. 87. Planchon in Hook. London Journal 7. p. 511. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 280. Vis. Fl. dalm. 3. p. 216. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 102. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 71.*

Linum flavum *All. Fl. ped. 2. p. 109* forma sepalis margine ciliato-glandulosis non Linn.

Figure. — Xantholinum campanulatum *Reich. Icon. f. 5173.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei poggi della costa occidentale e delle parti meridionali della penisola vicino al mare: però è piuttosto rara. Nasce sopra Nizza dal paesetto della Trinità sino alla Scarena (Ardoino, Bourgeau!, Barla!), sopra Doledo (Berti!), ad Albenga (Gentili!), a Sestri di Ponente (Caldesi!, De Not., Baglietto!), nel Monte Bajarda (Carrega), a Pegli (Bert.), ed altrove nella Riviera di Ponente, nel Monte Gazzo presso Genova (Figari!), nella Maremma toscana nei colli marittimi vicino a Talamone (Savi), nel Monte Gargano in Puglia (Tenore!). Fiorisce in Giugno ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea di Europa. Nasce in Ispagna!, in Francia!, in Italia!, in Dalmazia!.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 15 a 30 centimetri, glaucescente o di un verde glaucescente, glabra, fornita di un rizoma legnosetto, ramoso in alto e duro che manda delle fibre radi-

cali e in alto molti fusti. Questi sono ascendenti o quasi eretti, verdognoli, angolati con gli angoli più manifesti in alto ed ivi sporgenti, bianchicci e un po' scabrosetti, vestiti di foglie. Le foglie sono sparse: le inferiori più avvicinate tra loro, obovato-spatolate, ottuse o ottusette; le altre bislungo-lanceolate a rovescio o bislungo-spatolate ed acute: tutte intere, con una glandola quasi tonda, schiacciata e scuretta a ciascun lato della base, glaucescenti o di un verde glaucescente di sopra, ed ivi con un solco longitudinale; glaucescenti di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale più chiaro e sporgente, e le inferiori talvolta con altri due nervetti laterali longitudinali che non giungono sino all' apice; hanno il margine bianchiccio e scabrosetto verso l' apice. I fiori sono molti, piuttosto grandi, in una cima corimbiforme; le foglie fiorali quasi opposte, patenti, lanceolato-lineari, acuminate. I peduncoli sono cortissimi o corti, eretti, angolati. I sepali sono eretto-patuli, avvicinati ai sepali, lanceolato-acuminati e quasi lesiniformi in alto, verdi nel dorso e con tre nervi, dei quali quello di mezzo sporge in forma di carena, lisci o seghettato-cigliati nel margine. I petali sono quasi tre volte più lunghi dei sepali, eretto-patenti, ovati a rovescio, ristretti in un' unghia lunghetta e ivi saldati tra loro nel margine per corto tratto, ma con l' estremità dell' unghia libera; sono interi, di color giallo quasi dorato, con tre nervi principali e due o tre laterali più piccoli, i quali si diramano in alto. Gli stami sono cinque, poco meno della metà o circa la metà più corti della corolla, eretti. I filamenti sono larghetti, lineari-lanceolati, saldati nella metà inferiore, di colore gialliccio, con un piccolo e stretto dente nei seni. Le antere sono bislunghe-lineari, con una punta lunghetta all' apice, smarginate alla base, inserite nel dorso appena sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente nel margine esterno, gialle e glabre. Il pistillo è più lungo degli stami, ma più corto della corolla. L' ovario è ovato-bislungo, con cinque costole quasi lobi più grandi e altre più piccole, verdognolo, glabro; ha cinque logge, ciascuna suddivisa in due loggette, con un solo ovolo pendente in ciascuna loggetta. Gli stili sono cinque, circa tre volte più lunghi dell' ovario, saldati insieme in basso, liberi nel resto, eretti e appena patuli, filiformi, glabri, gialli. Gli stimmi sono grandi, posti un po' obliquamente, bislunghi, ottusi, papillosi dalla parte interna, gialli. Le cassule sono grossette, tonde, ovate, la metà circa più corte dei sepali persistenti, con le valve acuminate e con i mezzi-setti e i setti appena pelosetti in basso. I semi sono ovali, schiacciati, lisci.

Osservazioni. — Questa specie varia per avere i sepali lisci o seghettato-cigliati nel margine: in questo secondo caso si distingue sempre bene dal *Linum flavum L.*, perchè i sepali sono più stretti e più lunghi, quasi due volte più lunghi della cassula per essere questa più piccola, per la maggiore o minore lunghezza del pistillo e per altre particolarità.

1264. Linum capitatum *Kit.*

L. perenne, suffruticosum, subcæspitosum, glabrum, caule adscendente vel erecto, foliis ramorum sterilium subrosulatis et caulinis inferioribus oblongo-spathulatis, obtusis, superioribus lanceolato-oblongis lanceolatisve, cuspidatis, omnibus trinerviis, margine cartilagineo lævibus vel scabris, basi biglandulosis, floribus sæpe paucis, subcapitato-congestis, pedunculis brevissimis, sepalis oblongo-lanceolatis, cuspidatis, serrulato-ciliatis, petalis calyce triplo longioribus, obovatis, obtusis, stigmatibus lineari-oblongis, capsulis ovato-globosis, acuminatis, calyce subæqualibus, septis semiseptisque margine interiore inferne pilosis.

Linum capitatum *Kit. in Schult. Syst. veg. 6. p. 751. Planchon in Hook. London Journal 7. p. 510. Vis. Fl. dalm. 3. p. 216. Boiss. Fl. orient. 1. p. 854.*

Linum flavum *Brocchi Osserv. nat. in Bibl. ital. tom. 28. p. 219* excl. syn. Jacq.

Linum flavum B. *Ten.! Fl. nap. 3. p. 359 et Syll. p. 157.*

Linum serrulatum *Bert. Descr. di una nuova specie di Lino, lettera al Cav. Petrucci, ann. 1828. p. 1 et Fl. ital. 3. p. 549.*

Linum montanum, latifolium, perenne, floribus luteis, umbellatim compactis D. Micheli *Till. Cat. Hort. Pis. p. 102.*

Figure. — Xantholinum capitatum *Reich. Icon. f. 5174.*

Linum montanum, luteum, italicum *Barrel. Icon. p. 820.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei monti delle parti centrali e orientali della penisola nella regione del Faggio e subalpina tra i 1500 e 1800 e talvolta sino a circa 2000 metri sul livello del mare. Nelle Marche al Sasso Borghese (Petrucci, Marzialetti!), nel Monte della Sibilla (Marzialetti!), nel Monte Vettore (Orsini!), nel Monte Birro (Utili), a Sant'Angelo in Pontano e nella cima del Monte dei Tre Vescovi (Marzialetti), negli Abruzzi nel Monte Velino (Ten.),

nella Majella, al Fonte Carlese (Ten. e Guss.), nel Monte Corno ad Arapietra, Morrone, Bacucco, nel Matese nel Monte Miletto (Ten.!), a Picinisco nella Valle del Cannito presso la sorgente della Melfa (Ten. e Guss.), nel Matese a Valle Cupa, all' Esule e al Campo dell' Arco (Terracc.!). Fiorisce in Luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e orientali dell' Europa. Nasce in Croazia, in Boemia, in Dalmazia, in Macedonia!.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da quindici a trenta centimetri, glabra, fornita di un rizoma legnoso, che manda dall' apice uno o pochi fusti e dei rami sterili: questi sono spesso piccoli, corti, con molte foglie e formano dei cespuglietti; quelli sono ascendenti o eretti, angolati, con gli angoli sporgenti. Le foglie dei rami sterili e le inferiori del fusto sono bislunghe-spatolate, ottuse; le altre sono sparse, lanceolato-bislunghe o lanceolate, fornite all' apice di una punta; tutte con tre nervi longitudinali e con un margine cartilagineo larghetto, liscio o appena seghettato. Alla base delle foglie a ciascun lato è una glandola quasi tonda, schiacciata e duretta. I fiori sono per lo più pochi in una cima fitta e quasi in forma di capolino ; talvolta vi sono uno, due o tre rametti che partono dalla ascella delle foglie superiori, e che portano uno o pochi fiori che vanno ad accrescere il capolino terminale. I peduncoli sono cortissimi. I sepali sono bislunghi-lanceolati, assottigliati all' apice in una punta lunghetta, verdi nel dorso, bianchicci nel margine ed ivi seghettato-cigliati o come dentellati. I petali sono quasi tre volte più lunghi del calice, ovati a rovescio, interi, tondeggianti all' apice, ristretti in basso in un' unghia, di color giallo dorato. Gli stami sono molto più corti della corolla e quasi uguali al calice. I filamenti gradatamente assottigliati in alto. Le antere bislunghe, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso poco sopra di questa, biloculari, gialle. Il pistillo è quasi il doppio più lungo degli stami e la metà circa più corto della corolla. Gli stili sono cinque, filiformi. Gli stimmi sono bislunghi-lineari, ottusi. Le cassule sono ovato-tonde, acuminate, quasi uguali ai sepali persistenti. I mezzi-setti e i setti hanno verso basso nel margine interno dei peli. I semi sono ovato-ovali, schiacciati.

Osservazione. — Ho descritte le piante secche.

§ 2ª EULINUM *Griseb. Spic. Fl. rum. et bith. 1. p. 116.* Folia sparsa vel imbricata aut infima tantum opposita. Stipulæ nullæ. Pe-

tala libera. Linum, Cathartolinum pro parte et Adenolinum *Reich. Icon. fl. germ. 5. p. 62, 63, 64, 65, 66.*

1265. Linum maritimum *Linn.*

L. perenne, viridi-glaucescens, glabrum, caulibus erectis vel adscendentibus, subteretibus, foliis approximatis, infimis oppositis, minoribus, ellipticis oblongisve, obtusis, superioribus alternis, lanceolatis, acutis, omnibus trinerviis, margine integris, floribus racemoso-scorpioideis fere in corymbum dispositis, sepalis ovatis, breviter acuminatis, glanduloso-ciliatis, petalis calyce 2-3plo longioribus, obovatis, apice rotundatis, suberosulis, basi breviter unguiculatis, stylis 5, basi connatis, stigmatibus oblongo-cylindraceis, capsulis parvis, subglobosis, breviter acuminatis, calycem subæquantibus, septis semiseptisque margine interiore pilosis.

Linum maritimum *Linn. Sp. pl. p. 400. All. Fl. ped. 2. p. 109. Desf. Fl. atl. 1. p. 280. Savi Fl. pis. 1. p. 329. et Bot. etrusc. 2. p. 131. Dec. Fl. franç. 4. p. 797. Moric. Fl. venet. 1. p. 161. Pollin. Fl. veron. 1. p. 409. Nacc. Fl. venet. 2. p. 99. Bert. Amœn. ital. p. 236 et 241 et Fl. ital. 3. p. 552. Fiorini in Giorn. arcad. tom. 18. p. 164. Ten. Ad. fl. neap. syll. app. 3ª p. 593. Moris Fl. sard. 1. p. 357. De Not. Rep. fl. lig. p. 86. Boiss. Voyag. en Espagn. 2. p. 108. Puccin.! Syn. fl. luc. p. 173. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 138. Planchon in Hook. London Journal 7. p. 508. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 281. Pirona Fl. Foroj. p. 32. Vis. Fl. dalm. 3. p. 216. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 102. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 71. Boiss. Fl. orient. 1. p. 851. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 239.*

Linum marinum *Suffren Pl. du Frioul. p. 132.*

Lino salvatico *Durant. Herb. nuov. edit. Rom. p. 262. fig.*

Linum maritimum luteum *Zannich. Istor. delle piant. venet. p. 168. tab. 78.*

Figure. — *Jacq. Hort. Vind. 2. p. 72. tab. 154. Reich. Icon. f. 5172.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi marittimi della penisola e delle isole di Corsica e di Sardegna, come pure dell'Istria: però non è comune. Nasce a Nizza vicino alla foce del Fiume del Varo dove l'ho raccolta, a Ventimiglia, a Mentone (Ardoino); a Diano Marina (Ricca!), ad Albenga (Berti!, Gentili!), nei colli presso Nervi (Figari!), alla Spezia al Molinello (Bert.), alla Marinella (Bert., Carrega!), a Viareggio (Puccin.!, Caruel!), vicino a Pisa al Gombo

(Savi!, Tassi!, Caruel), a Coltano (Amidei!), nei luoghi umidi dei poggi sopra la Striscia vicino a Volterra (Biondi!), nei prati salsi del Padovano (Vis. e Saccardo), nei lidi veneti a Treporti, a Cortellazzo, a Cavallino, Campalto, Chioggia (Zannich., Ruching., Moric., Pollini, Naccari), nel Littorale a Monfalcone e altrove (Suffren., Host), a Villaraspa (Pirona), a Trieste (Biasoletto, Bracht!, Tommasini!), nella Spiaggia di Ravenna (Ginnani, Pasolini!), nel Porto di Sant'Elpidio (Narducci), a Sant'Angelo in Pontano (Marzialetti), a Giulianuova (Guss., Orsini), a Terracina (Fiorini-Mazzanti), in luoghi umidi di Terra di Lavoro a Pontammare vicino alla foce dei Regii Lagni (Terracciano!), a Licola (Guss.), a Bigueglia vicino a Bastia (Soleir., Mabille!, Pucci!), a Bonifacio (Seraffini); in Sardegna a Porto Scuso (Moris). Si trova di raro in luoghi alquanto lontani dal mare, come nei Colli Euganei presso le fonti termali di Monte Grotto (Pollini) e nell' alveo del fiume Taro nel Parmigiano (Passerini!). Fiorisce da Luglio a Settembre.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Si trova in Portogallo, in Spagna!, in Francia!, in Italia!, in Corsica!, in Sardegna, in Dalmazia, in Grecia!, in Algeria!.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da tre a otto decimetri, di un verde glaucescente, glabra. La radice è fusiforme, flessuosa, ramosa, con piccole fibre. Il fusto è ramoso o ramosissimo alla base e con i rami parte fertili e parte sterili più corti, eretti o ascendenti, quasi cilindrici, verdognolo-glaucescenti, con corti rami fioriferi in alto. Le foglie sono avvicinate tra loro, erette o eretto-patenti, sessili: le inferiori opposte, più piccole, più corte, ellittiche o bislunghe, ottuse; le superiori alterne, più lunghe, lanceolate, acute: tutte di un verde-glaucescente, segnatamente le superiori, leggermente scanalato-concave di sopra, e ivi con un leggiero solco longitudinale; con un nervo longitudinale di sotto alquanto sporgente e con altri due nervi anche longitudinali presso il margine, più delicati per cui sono trinervi; intere nel margine. Le foglie fiorali sono gradatamente più piccole; le supreme di esse quasi lineari-setacee. I fiori sono distribuiti in racemi scorpioidei formanti un corimbo in alto della pianta. I peduncoli sono opposti alle foglie, eretti, lunghi da due a tre volte più del calice, delicati, cilindrici, verdognoli. I sepali sono eretto-patenti, ovati, assottigliati all'apice in una punta corta, un po' convessi nel dorso, ed ivi con un nervo longitudinale quasi con una carena e alcuni anche con tre nervi; verdognoli, glabri, con piccole glandolette a guisa di ciglia grossette nel margine.

I petali sono da 3 a 4 volte più lunghi del calice, patenti, ovati a rovescio, come tondeggianti all' apice ed ivi appena rosicchiati o come dentati, ristretti alla base in un' unghia corta, di color giallo di zolfo, con nervetti biforcati o semplici dello stesso colore. Gli stami sono cinque, opposti ai petali, appena o quasi il doppio più lunghi del calice. I filamenti sono larghi nella metà inferiore, saldati alla base tra loro, con una piccola appendice quasi filiforme e rivolta in fuori nei seni, lesiniformi in alto, gialli e glabri. Le antere sono grandi, quasi ovate, ottuse all' apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, del colore della corolla e glabre. Il pistillo è quasi il doppio più lungo, ovvero più corto degli stami. L' ovario è piccolo, quasi tondo, con dieci costole longitudinali, gialliccio, glabro. Gli stili sono cinque, lunghetti da due a tre volte più dell' ovario, saldati insieme circa al quarto inferiore, quasi cilindrici, gialli, glabri. Gli stimmi sono bislunghi-cilindrici, papillosi, verdognolo-giallicci. La cassula è piccola, quasi tonda, con una corta punta all'apice, con dieci leggiere costole longitudinali, ora un po' più corta ed ora appena più lunga del calice persistente e avvicinato ad essa: i setti ed i mezzi-setti sono pelosi nel margine interno. I semi sono piccoli, ovato-ovali, schiacciati, lisci, scuri.

Osservazione. — In questa come in quasi tutte le specie di questo genere tanto gli stami quanto il pistillo variano per la loro lunghezza in modo che quelli ora sono più lunghi ora più corti di questo, e ciò nei diversi fiori di una stessa infiorescenza.

1266. Linum Mulleri *Moris!*

L. suffruticosum, viride, caulibus adscendentibus vel erectis, pubescentibus, foliis sparsis, inferioribus magis approximatis, ellipticis, obtusis vel obtusiusculis, superioribus lanceolatis vel lineari-lanceolatis, acutis, omnibus uninerviis, margine ciliato-scabris, floribus subpaniculato-corymbosis, pedunculis semper erectis, sepalis ovali-ellipticis, acuminatis, margine ciliato-glandulosis, petalis calyce multo longioribus, obovatis, obtusis et vix erosulis, stylis 5, basi connatis, stigmatibus capitatis, capsulis parvis, globoso-ovatis, acutis, calycem æquantibus, septis semiseptisque margine interiore pilosulis.

Linum Mulleri *Moris! Append. ad Elench. stirp. sard. (1828) p. 1. et Fl. sard. 1. p. 358. Bert. Fl. ital. 3. p. 552. Planchon in Hook. London Journal 7. p. 478.*

Linum sardoum *Mull. Pl. sicc.*

Figure. — *Mòris Fl. sard. tab. 23.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli d'Iglesias in Sardegna (Muller!, Gennari!). Fiorisce in Giugno.

Distribuzione geografica. — Specie per ora nota del luogo qui sopra notato dell' Isola di Sardegna.

Descrizione. — Suffrutice formante dei cespugli, alto da due a tre decimetri e mezzo, verde. Il fusto è legnoso in basso ed ivi molto ramoso e come i rami ascendenti o eretti, pubescenti, con i peli curvati ad arco in su e bianchi. Le foglie sono sparse: le inferiori più vicine tra loro in modo che in parte si cuoprono, più corte, ellittiche ed ottuse o ottusette; le altre lanceolate o lineari-lanceolate, acute; tutte eretto-patenti, verdi, con un solco longitudinale di sopra e con un nervo longitudinale di sotto, con i margini un poco rovesciati e fornite di ciglia corte e curve che le rendono scabre. I fiori sono grandi quanto ed anche più di quelli del *Linum maritimum Linn.*, in peduncoli dicotomi formanti quasi un corimbo: i pedicelli sono più corti del fiore, eretti anche nel frutto. I sepali sono ovali, ellittici, acuminati, verdognoli, con un nervo longitudinale nel dorso, glabri, con peli corti e grossetti nel margine, i quali hanno all' apice una glandola tonda e grossetta. I petali sono patenti, molte volte più lunghi dei sepali, ovati a rovescio, ottusi, appena rosicchiati nell'apice, gialli, con vene longitudinali. Gli stami sono circa la metà o poco più della metà più corti della corolla. I filamenti sono quasi filiformi in alto, un po' più larghi in basso; le antere quasi ovate, ottuse all' apice, smarginate alla base, gialle. Il pistillo ora è più corto, ora supera gli stami. Gli stili sono 5, filiformi, saldati alla base, divergenti e gli stimmi piccoli, in capolino, tondi e gialli. La cassula è piccola, tondo-ovata, con una punta all' apice, lunga quanto il calice, con i setti e i mezzi-setti pelosi nel margine interno.

1267. Linum gallicum *Linn.*

L. annuum, viridi-glaucescens, glabrum, caule erecto vel adscendente, superne vel e basi ramoso, teretiusculo, foliis sparsis, approximatis, lineari-lanceolatis, acutis, margine scabris, floribus pedunculatis, in cymam laxam dispositis, pedunculis erecto-patentibus, calyce subæqualibus vel longioribus, sepalis subæqualibus, lanceolato-acuminatis, margine prope medium ciliato-glandulosis, petalis calyce

duplo longioribus, superne patulis, obovato-spathulatis, apice subintegris vel emarginatis, staminibus calyce subæqualibus, stylis 5, stigmatibus subcapitatis, capsulis parvis, ovato-globosis, acuminatis, calyce brevioribus, septis semiseptisque margine interiore pilosis.

Linum gallicum *Linn. Sp. pl. p. 401. All. Fl. ped. 2. p. 108. Dec. Fl. franç. 4. p. 796. Balb. Fl. taur. p. 54. Re Fl. seg. p. 28 et Fl. torin. 1. p. 185. Bert. Pl. genuens. p. 49 et Amœn. ital. p. 140 et Mant. pl. Fl. Alp. Apuan. p. 21 et Fl. ital. 3. p. 554. Savi Due cent. p. 83 et Bot. etrusc. 2. p. 131. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 2. p. 152. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 120. Pollin. Fl. veron. 1. p. 408. Presl Fl. sic. 1. p. 169. Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 388 et Suppl. 1. p. 98 et Syn. fl. sic. 1. p. 377 et 2. p. 808 et Enum. pl. inarim. p. 57. Ten. Fl. nap. 3. p. 358 et Syll. p. 157. Moris! Fl. sard. 1. p. 354. Moris et De Not. Fl. Caprar. p. 24. Puccin.! Syn. fl. luc. p. 174. Savi P. Fl. gorg. n. 38. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 138. De Not. Rep. fl. lig. p. 86. Planch. in Hook. London Journal 7. p. 479. Simi! Fl. Versil. p. 67. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 280. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 29. Pirona Fl. Foroj. p. 32. Grech-Delic. Fl. melit. p. 8. Vis. Fl. dalm. 3. p. 218. Caruel Prodr. della Fl. tosc. p. 101. Ardoin. Fl. des Alpes marit. p. 72. Boiss. Fl. orient. 1. p. 851. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 238. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 43.*

Linum aureum *Waldst. et Kit. Pl. rar. Hung. 2. p. 193. tab. 177. Guss.! Fl. sic. prodr. 1. p. 388 et Suppl. 1. p. 92. Ten. Fl. nap. 3. p. 358 et Syll. p. 157,*

Linum abyssinicum *Hochst.! in Schimper sectio secunda. n. 1107.*

Linum sylvestre brevius, flosculis luteis, capitulo exiguo *Cæsalp. De plant. lib. 14. cap. 35. p. 563.*

Linum sylvestre *Cæsalp.! Herb. fol. 232. n. 655.*

Linum arvense, luteum, polybrachiatum, multis floribus muscosis *Cup. H. Cath. p. 115.*

Linum sylvestre, annuum, gracillimum, non asperum, valde ramosum, flosculis luteis, ramulorum geniculis quasi immediate adhærentibus *Mich. Cat. H. Flor. app. p. 150.*

Linum sylvestre minus luteum annuum folio latiore vel angustiore *Zannich. Op. posth. p. 25 et 34. Seg. Pl. veron. 1. p. 454.*

β *albiflorum*, floribus albis.

Figure. — *Waldst. et Kit. l. c.* Cathartolinum gallicum *Reich. Icon. f. 5168.*

Linum arvense, luteum, polybracteatum, multis floribus muscosis *Cup. Panph. 1. tab. 76. Bonann. tab. 171.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi, nei colli e nei luoghi boschivi della regione del Castagno e della Querce sino a circa 800 metri sul livello del mare, donde discende nella parte superiore e talvolta anche in basso della regione dell' Olivo. Nasce in tutta la penisola, nelle grandi e in quasi tutte le piccole isole sino a quelle di Pantellaria! e di Malta; nasce pure in Istria (Tommasini!). Ho trovata la var. β vicino a Cefalù in Sicilia. Fiorisce in Giugno e Luglio, e nei luoghi più bassi e meridionali in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali di Europa, dell' Oriente sino al Caucaso! e in Persia!, dell'Affrica boreale in Algeria! e dell' Abissinia!. Nasce pure nell' Isola di Madera!.

Descrizione. — Pianta annua, alta da due a quattro e talvolta sino a cinque o sei decimetri, glabra, di un verde glaucescente. La radice è fusiforme, delicata, duretta, flessuosa, bianchiccia. Il fusto è eretto o ascendente, ramoso verso alto o fin dalla base, quasi cilindrico, verdognolo-glaucescente e talvolta rossiccio in basso; i rami sono eretto-patenti. Le foglie sono sparse, vicine tra loro, sessili, erette o eretto-patenti, lineari-lanceolate, acute, intere e scabre nei margini: quasi piane o appena concave di sopra, ed ivi con un leggierissimo solco longitudinale; un po' convesse di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale alquanto rilevato a guisa di carena: di un verde glaucescente in ambedue le facce. I fiori sono piccoli, solitarii all' apice dei rami e dei rametti, portati da corti peduncoli opposti alle foglie fiorali; sono lontani tra loro e formano insieme una cima rada. I peduncoli dei fiori laterali sono quasi uguali o poco più lunghi del calice, eretto-patenti, delicati, scabrosetti, verdognoli. Le foglie fiorali sono lineari-lanceolate o lineari, acute, quasi uguali ai peduncoli, eretto-patenti; del resto simili alle foglie superiori. Il calice si compone di cinque sepali eretti, lanceolato-acuminati, con un nervo longitudinale assai rilevato a guisa di carena e scabro, verdi o sfumati di rossiccio; hanno nel margine verso la metà poche ciglia bianche e glandolose all' apice. La corolla è il doppio più lunga del calice. I petali sono eretti in basso, patenti in alto, obovato-spatolati, quasi interi all' apice e con piccoli denti disuguali, ovvero ivi un po' smarginati, di un giallo pallido, con tre leggiere vene longitudinali, con un nervetto longitudinale che manda due rametti verso la metà, e con un altro nervo longitudinale in ciascun

lato, con l' unghia larghetta e bianchiccia. Gli stami sono cinque, quasi uguali al calice. I filamenti sono lanceolati, stretti, con una carena poco rilevata, filiformi in alto, giallicci, glabri; in mezzo ad essi è in ciascun seno una piccola appendice lesiniforme. Le antere piccole, gialle. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami. L' ovario è ovato, con dieci leggiere costole longitudinali, verdognolo-gialliccio, glabro. Gli stili sono cinque, più corti dell' ovario, filiformi, gialli, glabri. Gli stimmi sono quasi in capolino, piccoli, con grosse papille tonde e giallicce. La cassula è eretta, ovato-tonda, acuminata, con dieci costole longitudinali, più corta dei sepali persistenti ed avvicinati ad essa: si apre in dieci valve ed ha cinque logge suddivise in dieci da cinque setti non interi: in ciascuna loggetta è un seme ovale, schiacciato, con una faccia quasi piana, e con l' altra un po' convesso-carenata, con la carena ottusa, gialliccio, glabro, liscio: i setti e i mezzi-setti hanno dei peli nel margine interno.

1268. **Linum liburnicum** *Scop.*

L. annuum, viride, caule erecto, basi simplici vel breviter ramoso, superne ramoso, ramis alternis, erecto-patentibus, gracilibus, elongatis, dichotomis, apice floriferis, foliis sparsis, crebris, lineari-lanceolatis, superne attenuato-acuminatis, mucronatis, margine et carina scabris, floribus laxe corymboso-paniculatis, breviter pedunculatis, pedunculis inferioribus fructiferis, calyce longioribus, sepalis lanceolato-linearibus, attenuato-acuminatis, margine inferne breviter ciliato-glandulosis, superne scabris, petalis calyce longioribus, obovato-spathulatis, obtusis vel obtusiusculis, stigmatibus subcapitatis, capsulis parvis, globoso-ovatis, calyce 2-3plo brevioribus.

Linum liburnicum *Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 230.*

Linum corymbulosum *Reich. Fl. germ. exscurs. 3. p. 834. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 138. Guss. Syn. fl. sic. 2. p. 808 in add. et emend. et Enum. pl. inarim. p. 57. De Not. Rep. fl. lig. p. 86. Vis. fl. dalm. 3. p. 218. Boiss. Fl. orient. 1. p. 852. Terracc. Fl. Vult. p. 37.*

Linum strictum β corymbulosum pl. auct.

Linum Galloi Sarato! *Pl. exsicc. et in lit.*

Figure. — Linum gallicum *Sibth. et Smith Fl. græc. tab. 303.* Cathartolinum corymbulosum *Reich. Icon. f. 5169.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi, nei colli, nei luoghi boschivi della regione dell' Olivo e in parte anche della

Querce delle parti occidentali da Nizza! in poi e delle parti centrali e meridionali della penisola, nelle quali è piuttosto abbondante; come pure in Ischia (Guss., Bolle!), in Sicilia vicino a Palermo ai Colli (Guss.), a Chiarandà e presso Polizzi (Tin.), ad Avola (Bianca). Nasce pure in Istria presso Trieste (Tommasini!), ad Abbazia (signora Smith!) ed altrove. Io l' ho raccolta e ricevuta di quasi tutti i luoghi della penisola. Fiorisce in Giugno e Luglio, e nei luoghi meridionali in Aprile e Maggio ed anche talvolta in Marzo.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea di Europa e di Oriente. Nasce nelle parti meridionali della Francia!, in Italia!, in Istria!, in Dalmazia!; nelle parti meridionali della Serbia!, in Grecia!, nell' Isola di Zante, nella Morea, nell' Isola di Creta, a Smirne, in Palestina, in Persia, nell' Affganistan, in Songaria!, in Abissinia!.

Descrizione. — Pianta annua, alta per lo più da quattro a cinque o sei decimetri, talvolta più bassa, di raro più alta sino a quasi un metro, verde, scabra. La radice è fusiforme, contorta, con qualche rametto, bianchiccia. Il fusto è semplice o con rami ascendenti e piuttosto corti alla base, ramoso in alto, con i rami lunghi, delicati, glabri o pubescenti dalla parte interna, eretto-patenti e dicotomi che portano all' apice i fiori in guisa da risultarne un corimbo grande: è cilindrico, verdognolo, vestito di foglie. Queste sono sparse, eretto-patenti, lineari-lanceolate, assottigliate in alto in una punta o mucrone lunghetto; verdi di sopra ed ivi con un leggiero solco longitudinale, a cui corrisponde di sotto un nervo longitudinale, scabre in questo e nel margine ch' è intero. I fiori sono molti, piccoli, all' apice, come ho detto, dei rametti ultimi e con un fiore solitario nella dicotomia; sono tante piccole cime che formano insieme un corimbo grande e quasi una pannocchia. I peduncoli sono più corti del calice, ma quelli dei fiori inferiori nel frutto sono più lunghi di esso. Le foglie fiorali sono simili alle foglie, ma gradatamente più piccole e più strette. I sepali sono cinque, eretto-patenti, lanceolati, assottigliati lungamente in alto in una punta sottile; hanno un grosso nervo longitudinale bianchiccio nel dorso e dei cigli corti e glandolosi nella metà inferiore del margine, sono scabri nel resto. I petali sono poco più lunghi del calice, obovato-spatolati, ottusi o ottusetti all' apice, ristretti in basso in un' unghia lunghetta, di color giallo quasi dorato, con tre nervetti biforcati, i quali presso il mezzo del petalo sono di color violetto scuro e quasi nericcio: sono glabri. Gli stami sono cinque, la metà circa più corti dei petali. I filamenti

sono delicati: le antere quasi bislunghe, del colore dei petali. Il pistillo poco più corto degli stami. L'ovario tondo-ovato. Gli stili sono cinque, quasi uguali o poco più lunghi dell'ovario, filiformi. Gli stimmi sono piccoli, quasi in capolino. La cassula è piccola, quasi il doppio più corta dei sepali persistenti e conniventi in alto, che avvicinati tra loro la cuoprono e formano quasi un lungo mucrone sopra di essa: è tondo-ovata.

Osservazioni. — Questa specie è certamente distinta dal *Linum strictum,* del quale molti botanici l'hanno considerata come una varietà, segnatamente per una statura più alta e più delicata; per il fusto diramato in alto, con i rami delicati e dicotomi formanti quasi una pannocchia; per le foglie e per i sepali più strettamente assottigliati in alto in una lunga punta o mucrone; per i petali più grandi, più tondeggianti all'apice, di un giallo più carico e con le vene di color violetto-nericcio tra il petalo e l'unghia di esso; per le cassule molto più corte di fronte ai sepali, ec.

Del *Linum liburnicum Scop.*, vedi cosa ho scritto nelle osservazioni al *Linum nodiflorum Linn.*, al quale era stato erroneamente riferito da diversi botanici.

1269. Linum strictum *Linn.*

L. annuum, læte viride, caule simplici vel basi ramoso, ramis caule æquilongis, superne breviter ramoso, ramis crassiusculis, foliis sparsis, lineari-lanceolatis, apice obtusiusculis, mucronatis, tuberculato-scabris, margine serrulato-scabris, floribus in cymam contractam vel dense corymbosam aut fere in spicam compositam oblongam dispositis, subsessilibus vel breviter pedunculatis, sepalis lanceolatis, attenuato-acuminatis, mucronatis, margine inferne breviter ciliato-glandulosis, superne scabris, petalis calycem superantibus subæquantibusve, spathulatis, apice obtusis et vix crenulatis, stigmatibus subcapitatis, capsulis parvis, globoso-ovatis, breviter mucronatis, calyce brevioribus.

Linum strictum *Linn. Sp. pl. p. 400. All. Fl. ped. 2. p. 109. Savi Fl. pis. 2. 1. 328 et Bot. etrusc. 2. p. 132. Desf. Fl. atl. 1. p. 278. Dec. Fl. franç. 4. p. 798. Re Fl. seg. p. 28 et Fl. torin. 1. p. 186. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 1. p. 153. Badarr. in Morett. Bot. ital. p. 17. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 120. Pollin. Fl. veron. 1. p. 415. Ten. Fl. nap. 3. p. 359 et Syll. p. 157. Presl Fl. sic. 1. p. 169. Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 388 et Suppl. 1. p. 93 et Syn.*

fl. sic. 1. p. 878 et 2. p. 808 in add. et emend. Moris! Fl. sard. 1. p. 356. Bert. Fl. ital. 3. p. 550. Puccin. Syn. pl. luc. p. 173. Savi fil. Fl. gorg. n. 39. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 138. De Not. Rep. fl. lig. p. 86. Planchon in Hook. London Journ. of bot. 7. p. 476. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 281. Pirona! Fl. Forој. p. 32. Vis. Fl. dalm. 3. p. 218. Grech-Delic. Fl. melit. p. 8. Caruel! Prodr. della fl. tosc. p. 101. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 73. Boiss. Fl. orient. 1. p. 852. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 239.

Linum spicatum *Lamk. Encycl. 3. p. 523. Guss. Syn. fl. sic. 2. p. 809 in add. et emend. et Enum. pl. inarim. p. 58,* forma floribus subspicatis.

Linum inæquale *Presl Delic. prag. p. 58 et Fl. sic. 1. p. 170,* forma sepalis inæqualibus.

Linum rigidum *Sarato! Pl. exsicc. et in lit.*

Linum annuum, spicatum, apulum, foliis asperis, floribus luteis, parvis D. Micheli *Till. Cat. H. pis. p. 102.*

Linum sylvestre, annuum, foliis longis, angustis, acutissimis et asperis, floribus exiguis, luteis, umbellatim compactis *Mich. Cat. H. flor. app. p. 150.*

Figure. — Cathartolinum strictum *Reich. Icon. f. 5170 a, b, c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi, nei colli e nei luoghi boschivi della regione dell' Olivo, dove è ora più ora meno abbondante, della costa occidentale da Nizza in poi e delle parti centrali e meridionali della penisola; come pure delle grandi e di quasi tutte le piccole isole sino a quelle di Pantellaria e di Malta!: come anche in Istria nelle isole dei Brioni (Tommasini!), Nasce pure qua e là nella regione della Querce e del Castagno, come vicino a Susa (All., Re), nel Monte Musiné (Re), nel Monferrato (All.), vicino ad Alba (Bertero!), nell' Agro Pavese nel Monte Fontanella e nei colli sopra Mairano (Nocc. e Balbis), nel Friuli ad Artegna (Host, Pirona!), presso Firenze a Vallombrosa!. In Sicilia e nelle isole ad essa adiacenti è più abbondante la forma con i fiori quasi in ispiga. Fiorisce in Giugno e Luglio, e nei luoghi e paesi più meridionali in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie della regione mediterranea di Europa e dell' Oriente, dove nasce in Asia Minore!, in Palestina!, in Persia!, nel Penjab!; come pure dell' Egitto!, del Tunisino!, dell' Algeria!, dell' Abissinia!, delle Isole Canarie!. Nasce anche in Songaria!.

Descrizione. — Pianta annua, alta da un decimetro e mezzo a due o al più tre decimetri, di un verde chiaro, scabra. La radice è delicata, fusiforme, contorta, bianchiccia. Il fusto è semplice o ramoso alla base e come i rami, lunghi quanto esso, eretto o un po' ascendente, duretto, cilindrico, verdognolo, con corti peli radi, orizzontali o un po' curvati in su e bianchi; ha qualche ramo in alto, il quale è eretto-patente, grossetto e giunge quasi alla stessa altezza del fusto. Le foglie sono sparse, avvicinate tra loro, sessili, eretto-patenti, strette, lineari-lanceolate, ottusette, con una piccola punta o mucrone all'apice, intere nel margine ed ivi scabre, molto scabre pure in ambedue le pagini nella parte superiore per piccoli tubercoli acuti; di un verde chiaro di sopra, ancora più chiaro di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale un po' sporgente e di colore più chiaro. I fiori sono distribuiti in una cima ora più ora un poco meno stretta e quasi in forma di corimbo o talvolta allungata in guisa da sembrare una spiga; sono sessili o forniti di un peduncolo ora più corto ora quasi uguale al calice. Le foglie fiorali sono lanceolate, acuminate, simili del resto alle foglie: le bratteole simili ad esse, più corte del calice. I sepali sono cinque, quasi uguali o disuguali, eretto-patenti, lanceolati, acuminati, scabri come le foglie, verdognoli, forniti nella parte inferiore di ciglia glandolose; con un nervo longitudinale e bianchiccio nel dorso, avvicinati al frutto e con l'apice eretto-patulo. I petali sono circa un terzo più lunghi o quasi uguali ai sepali, spatolati, ottusi e appena smerlati all'apice, ristretti in un' unghia lunghetta, di color giallo chiaro, con pochi nervi delicati e ramosi, concolori, glabri. Gli stimmi sono cinque, circa la metà più corti del calice, del colore della corolla. L'ovario è ovato, con cinque leggieri lobi. Gli stili sono quasi uguali all'ovario, filiformi, bianchicci. Gli stimmi quasi in capolino. La cassula è piccola, più corta dei sepali persistenti e conniventi in alto, tondo-ovata, con dieci leggiere costole, gialliccia, con tante piccole fosserelle, quasi in forma di punti, in alto.

1270. Linum tenuifolium *Linn.*

L. perenne, cæspitosum, viride, glabrum, caulibus pluribus, adscendentibus, subteretibus, foliis sparsis, approximatis, erecto-patentibus, linearibus vel lineari-setaceis, acutis, uninerviis, margine sparse ciliato-scabris, floribus subcorymbosis, pedunculis fru-

ctiferis erectis, sepalis e basi late ovata lanceolato-acuminatis, carinatis, margine in medio ciliato-glandulosis, petalis calyce 2-3plo longioribus, obovatis, subintegris, antheris muticis dorso supra basin affixis, stylis basi connatis, stigmatibus capitatis, capsulis parvis, globosis, acuminatis, calycem subæquantibus, semiseptis margine interiore ciliato-villosis, apice septisque glabris.

Linum tenuifolium *Linn. Sp. pl. p. 398. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 230. All. Fl. ped. 2. p. 108. Suffren Pl. du Frioul. p. 232. Savi Fl. pis. 1. p. 327 et Bot. etrusc. 2. p. 133. Dec. Fl. franç. 4. p. 800. Balb. Fl. taur. p. 54. Re Fl. seg. p. 28 et Fl. torin. 1. p. 185. Bert. Amœn. ital. p. 351 et Fl. ital. 3. p. 543. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 119. Ten.! Fl. nap. 3. p. 356 et Syll. p. 156. Moric. Fl. venet. 1. p. 161. Pollin. Fl. veron. 1. p. 412. Nacc. Fl. venet. 2. p. 100. Gaud. Fl. helv. 2. p. 459. Puccin.! Syn. fl. luc. p. 173. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 139. De Not. Rep. fl. lig. p. 87. Comoll. Fl. comens. 2. p. 186. Planchon in Hook. London Journal 7. p. 180. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 282. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 355. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 29. Pirona Fl. Foroj. p. 32. Vis. Fl. dalm. 3. p. 217. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 100. Saccard. Fl. trevig. p. 30. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 72. Boiss. Fl. orient. 1. p. 863. Terracc.! Fl. Vult. p. 37. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 239. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 43.*

Linum sylvestre *Cæsalp.! Herb. fol. 232. n. 654.*

Linum montanum perenne, Juniperi folio, floribus umbellatis albis, tantilla rubedine infectis *Mich. Cat. Hort. Flor. p. 59.*

Linum silvestre, angustifolium, floribus dilute purpurascentibus vel carneis *Seg. Pl. veron. 1. p. 453.*

Figure. — Cathartolinum tenuifolium *Reich. Icon. f. 5165.*

Linum oxyphyllum multicaule *Bocc. Mus. di piant. p. 169. tab. 125.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi, pietrosi e nelle rupi dei monti di quasi tutta la penisola nella regione della Querce e del Castagno e talvolta in quella del Faggio; discende pure talvolta nella regione dell' Olivo per mezzo dei torrenti, trovandosi principalmente nella ghiaia e nel greto dei fiumi. Nasce pure nelle isole di Corsica (sec. Gren. e Godr.) e di Capri (Ten.!, Pasquale!). Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e meridionali di Europa e dell' Oriente estesa dalla Francia! e dalla Ger-

mania!, dove l' ho raccolta vicino a Vienna, sino in Armenia!, in Crimea! e nel Caucaso!.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da due a cinque decimetri, verde, glabra. La radice è fusiforme, semplice o poco ramosa, bianchiccia. I fusti sono ascendenti, duretti, quasi cilindrici, verdi o di un verde rossiccio per piccoli punti o macchioline rossicce, ramosi in alto, spesso accompagnati da rami o fusti sterili. Le foglie sono sparse, avvicinate, eretto-patenti, sessili, rigide, piccole, strette, lineari o lineari-setacee, acute, un po' scanalate di sopra, un poco convesse con un nervo rilevato a guisa di carena di sotto, cigliato-scabre nei margini per peli corti, rigidi, radi, rivolti verso l'apice della foglia: quelle dei rami sterili sono generalmente più fitte, più strette e più lunghe. I fiori sono grandicelli, distribuiti in un corimbo ramoso, ciascuno all'apice di un peduncolo eretto, quasi cilindrico, poco più corto del calice che nasce all'ascella di una brattea lunga quanto esso e simile alle foglie e che porta verso alto due bratteole quasi opposte, più piccole della brattea, ma come questa pettinato-cigliata nei margini, con l'apice delle ciglia avente una glandola quasi tonda e rossiccia. I sepali sono eretto-patenti nel fiore, convergenti in alto nel frutto, da una base largamente ovata lanceolato-acuminati, forniti di un nervo longitudinale che li rende carenati nel dorso, verdognolo-rossicci e pettinato-cigliati glandolosi, eccetto verso l'apice e alla base. I petali sono di un color lilla chiaro e quasi roseo-bianchiccio, con vene più cariche alla base, da 2 a 3 volte più lunghi del calice, con la lamina patente, ovati a rovescio, ottusi e con piccoli denti all'apice e spesso con una piccola punta. Gli stami sono il doppio più corti della corolla. I filamenti sono larghetti, piani e bianchicci nel terzo inferiore con il quale abbracciano quasi l'ovario; nel resto sono filiformi, eretto-patenti, glabri, del colore dei petali. Le antere sono bislunghe, quasi sagittate, inserite nel dorso sopra della base, violette, glabre. Il pistillo è uguale agli stami o più lungo di questi. L'ovario è quasi tondo, verdognolo, glabro. Gli stili sono cinque, uniti alla base ed ivi eretti, poi divergenti, diretti in fuori e in su, filiformi, di color violetto-chiaro. Gli stimmi sono in capolino, papillosi, giallicci. La cassula è piccola, tonda, con una punta all'apice, con leggiere costole longitudinali, abbracciata dai sepali persistenti e quasi uguale a questi. I mezzi-setti sono forniti di peli lunghi e bianchi per gran parte del margine interno, eccetto all'apice dove sono glabri: sono pure glabri i setti. I semi sono piuttosto piccoli, ovato-bislun-

ghi, ottusi, schiacciati, scuri, lisci, lucenti, senza margine sporgente.

1271. Linum salsoloides *Lamk.*

L. suffruticosum, cæspitosum, viride, glabrum, caulibus pluribus, basi lignosis, adscendentibus, subteretibus, foliis sparsis, approximatis, erecto-patentibus, lineari-setaceis, acutis, uninerviis, margine sparse ciliato-scabris, floribus subcorymbosis, sepalis ovali-acuminatis, carinatis, margine in medio ciliato-glandulosis, petalis calyce sub 4-plo longioribus, obovatis, rotundatis, inferne longiuscule angustatis, antheris muticis, medio dorso affixis, stylis distinctis, stigmatibus capitatis, capsulis parvis, globoso-ovatis, acuminatis, calycem subæquantibus.

Linum salsoloides *Lamk. Encycl. 3. p. 521. Dec. Prodr. 1. p. 427. Planchon in London Journal 7. p. 181.*

Linum suffruticosum *Dec. Fl. franç. 5. p. 616. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 282. Ardoin Fl. des Alp. marit. p. 72* non Linn.

Figure. — Cathartolinum suffruticosum et salsoloides *Reich. Icon. f. 5165 c et b.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e monti della Riviera di Ponente nella regione dell' Olivo e del Castagno sino a circa 1400 metri sul livello del mare. Nasce vicino a Nizza nei colli della Scarena (Bourgeau !), a Berra e nella Valle di Levens (Barla! che me ne ha favorite le piante vive e la figura in colori), comune nei monti bassi vicino a Mentone (Ardoino), nelle Alpi marittime nella Valle di Limone (Reuter !), vicino ad Ormea lungo la strada dei prati, e sul Monte Mindino (Gentili !), nelle Alpi di Viosenne (Ricca !), nei monti sopra Sestri di Ponente (Caldesi !), e probabilmente in molti altri luoghi della Riviera medesima, essendo stato confuso con il *Linum tenuifolium Linn.* Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Ho questa specie anche delle parti meridionali della Francia! Lamarck scrive che nasce in Ispagna.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da uno a due decimetri e mezzo, formante dei graziosi cespuglietti verdi, fornita di un rizoma lungo e torto, legnosa alla base, con molti rami o fusti ascendenti, quasi cilindrici o leggermente angolati, verdognoli o sfumati di violetto-carico, glabri, poco ramosi in alto per portare i fiori. Le foglie sono molte, sparse, avvicinate tra loro, massime le inferiori, le

quali sono più corte e più strette delle superiori: patenti o eretto-patenti, lineari-setacee, ottusette, con i margini forniti di rade ciglia a guisa di corte setole, glabre e verdi nelle facce, scanalate nella pagina superiore e con un nervo longitudinale nella inferiore. I fiori sono pochi e più grandi di quelli del *Linum tenuifolium Linn.*, formanti quasi un corimbo. I peduncoli sono eretto-patenti, ovali, prolungati all'apice in una punta lunghetta, hanno tre nervi longitudinali; sono verdognoli o sfumati in parte di rossiccio e forniti nel mezzo del margine di ciglia grossette, aventi all'apice una glandola tonda e rossiccio-scura. I petali sono circa quattro volte più lunghi dei sepali, patenti nella parte superiore, ovati a rovescio, quasi tondeggianti all'apice, ristretti in basso in un'unghia lunghetta, di un color roseo-bianchiccio di sopra, rosei di fuori, con vene poco ramose di colore più carico che giungono sino all'apice; glabre in ogni parte. Gli stami sono circa la metà o poco meno della metà più corti della corolla. I filamenti sono lanceolati, piani, bianchicci, saldati insieme all'infima base, con un piccolissimo dente setaceo nei seni. Le antere bislunghe, ottuse all'apice, bifide alla base, inserite nel mezzo del dorso, giallognole. Il pistillo è spesso quasi la metà più corto degli stami, talvolta però è più lungo di essi. L'ovario è ovato. Gli stili sono distinti sino alla base, ascendenti, filiformi, bianchicci. La cassula è più grossa di quella del *Linum tenuifolium Linn.*, tondo-ovata, con una punta poco più corta o quasi uguale al calice persistente. I mezzi-setti sono forniti di lunghi peli bianchi, eccetto all'apice dove son glabri come i setti. Non ho veduti i semi maturi.

Osservazioni. — I nostri botanici hanno confusa questa specie con il *Linum tenuifolium Linn.*, dal quale è benissimo distinta per la sua statura più bassa; per essere legnosa alla base; per le foglie più fini; per i fiori più grandi; per i sepali e i petali di forma diversa; per le antere giallognole, inserite nel mezzo del dorso e non sopra della base; per le cassule più grandi, ec. Il signor Ardoino ha creduto che essa debba riferirsi con De Candolle e Grenier e Godron al *Linum suffruticosum Linn.*, specie affine che nasce nelle parti meridionali della Spagna, donde la possiedo nell'Erbario e che ne differisce principalmente per essere più alta, più legnosa, con i fusti più ramosi in alto e con un numero maggiore di fiori, per le foglie più larghette e pubescenti in ambedue le pagine, per i sepali più larghi, per i petali più chiari, per le antere fornite all'apice di una piccola punta, ec.

1272. **Linum viscosum** *Linn.*

L. perenne, læte viride, pilosum, rhizomate duriusculo, caulibus pluribus, adscendentibus vel erectis, teretibus, foliis sparsis, approximatis, erecto-patentibus vel erectis, inferioribus oblongo-lanceolatis, superioribus lanceolatis, basi subrotundatis, omnibus acutis, 3-5 nerviis, superioribus ciliato-glandulosis, floribus in cymam 2-3 fidam dispositis, subcernuis, pedunculis calyce brevioribus, fructiferis erectis, sepalis lanceolato-acuminatis, trinerviis, ciliato-glandulosis, petalis calyce 2-3plo longioribus, obovatis, subintegris, stigmatibus oblongis, capsulis parviusculis, globosis, mucronatis, calyce subduplo brevioribus.

Linum viscosum *Linn. Sp. pl. p. 398. Bert. Pl. genuens. p. 47 et Amœn. ital. p. 139 et Fl. ital. 3. p. 545. Re Fl. torin. 1. p. 184. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 1. p. 152. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 119. Moric. Fl. venet. 1. p. 160. Pollin. Fl. veron. 1. p. 413. Nacc. Fl. venet. 2. p. 101. Ten. Fl. nap. 3. p. 358 et Syll. p. 156. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 139. De Not. Rep. fl. lig. p. 87. Planchon in Hook. London Journal 7. p. 519. Gren. et Godr. Fl. de France 1. p. 381. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 355. Rota Prosp. della Fl. di Bergam. p. 29. Pirona Fl. Foroj. p. 32. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 102. Saccard. Fl. trevig. p. 30. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 71. Vis. et Sacc. Cat. piant. venet. p. 239. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 43.*

Linum sylvestre *Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 229. tab. 11.*

Linum hirsutum *All. Fl. ped. 2. p. 108. Suffr. Pl. du Frioul p. 132. Dec. Fl. franç. 4. p. 800 et 5. p. 616. Balb. Fl. taur. p. 53. Savi Due cent. p. 33 et Bot. etrusc. 2. p. 133. Badarr. in Moretti Bot. ital. p. 17. Pollin. Fl. veron. 1. p. 414. Pirona! Fl. Foroj. p. 32* non Linn.

Linum sylvestre, latifolium, caule viscoso, flore rubro *Zannich. Opusc. posth. p. 18.*

Figure. — *Reich. Icon. f. 5167.*

Linum sylvestre, latifolium, vinoso amplo flore ital. *Barrel. Icon. 1013.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi e talvolta nelle rupi dei poggi e dei monti delle parti settentrionali e centrali, come pure della costa occidentale della penisola da Nizza sino agli Appennini degli Abruzzi e agli Appennini romani nella

regione della Querce e del Castagno: discende talvolta più giù nella regione dell' Olivo, massime con i torrenti, trovandosi tra la ghiaia: però non è molto comune. Io l' ho raccolta in molti luoghi: l' ho pure ricevuta di molte parti d' Italia, compreso il Friuli, delle vicinanze di Tolmezzo, dove la raccolse Suffren. Nasce pure in Istria a Stramare fra Trieste e Muggia (Tommasini!). Fiorisce in Giugno e Luglio e talvolta sino a Settembre.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa centrale e in parte nella meridionale, ma poco estesa.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da tre a sei o sette decimetri, di un verde chiaro, pelosa o pelosetta per peli lunghetti ed orizzontali, fornita di un rizoma duretto, che manda in alto molti rami o fusti, parte fioriferi, parte soltanto con foglie e più corti di quelli, i quali sono ascendenti o eretti, cilindrici, verdognoli, pelosi, con peli ora un po' radi ora piuttosto fitti, lunghi, molli e orizzontali. Le foglie sono molte, sino all' apice del fusto, alterne, alquanto vicine, eretto-patenti o patenti, molli, sessili: le inferiori bislunghe-lanceolate; le superiori lanceolate, un po' tondeggianti alla base, acute, di un verde chiaro di sopra, di un verde appena più chiaro di sotto, e ivi con un nervo longitudinale poco sporgente e con due nervetti anche longitudinali, uno per lato, un po' più delicati di quello di mezzo, appena curvi e che sono meno manifesti verso l' apice; talora vi sono altri due nervetti più esterni, per cui le foglie hanno tre e talvolta cinque nervi: questa pagina inferiore guardata con la lente presenta tanti piccoli punti bianchi; tanto essa quanto un po' la superiore sono pelose o pelosette, con peli lunghi, fini e molli, sono intere nei margini: le foglie superiori e le foglie fiorali hanno nel margine e in vicinanza di questo dei peli corti, grossetti e con una glandola quasi tonda all' apice: tali foglie fiorali sono gradatamente più piccole delle foglie superiori, ovato-lanceolate o lanceolate-lineari. I fiori sono grandi, belli, in una cima bifida, talvolta per un rametto inferiore quasi trifida, forniti di un corto peduncolo e un po' curvati in giù verso l' apice. Il peduncolo è più corto del calice, cilindrico, verdognolo, peloso, con i soliti peli orizzontali, lunghi e molli. I sepali sono eretti, appena patuli in alto, verdognoli, lanceolato-acuminati, con tre nervi longitudinali, un po' concavi dalla parte interna verso la base, verdognoli, pelosetti nel dorso, con ciglia glandolose nel margine. I petali sono da due a tre volte più lunghi dei sepali, patuli nella parte superiore, ovati a rovescio, con il margine quasi intero, con l' unghia gialliccia

avente dalla parte di sopra una sporgenza longitudinale, di un bel roseo-violetto nel resto, con poche vene longitudinali delicate, biforcate o dicotome di colore più carico. Gli stami sono cinque, appena più lunghi del calice e perciò circa il terzo della lunghezza della corolla. I filamenti sono lesiniformi, glabri, saldati tra loro alla base, ivi giallicci, bianchicci-violetti in alto. Le antere sono bislunghe, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di queste, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente nel margine esterno, di color celestognolo, glabre. Il pistillo è più corto degli stami. L' ovario è quasi tondo, verdognolo, peloso in alto. Gli stili sono cinque, eretti, un po' divergenti in alto, lesiniformi, verdognoli e pelosetti in basso, bianchicci e glabri in alto. Gli stimmi sono bislunghi, ottusi, di un giallo chiaro, papillosi. Le cassule sono erette, piuttosto piccole, tonde, con una punta lunghetta all' apice, con dieci costole longitudinali, pelose o pelosette verso alto, circa la metà più corte dei sepali, i quali hanno l'apice avvicinato tra loro in modo da nascondere la cassula.

1273. Linum narbonense *Linn.*

L. perenne, viride, glabrum, rhizomate sublignoso, caulibus pluribus, rigidiusculis, erectis, teretibus, foliis sparsis, approximatis, lanceolatis vel lineari-lanceolatis, acutis, margine scabriusculis, uni-trinerviis, inferioribus minoribus, confertioribus, floribus breviter racemoso-corymbosis, pedunculis flore brevioribus, etiam fructiferis erectis, sepalis lanceolatis, acuminato-subulatis, trinerviis, eglandulosis, petalis calyce triplo longioribus, obovato-ovalibus, obtusiusculis, in unguem longum attenuatis, stylis distinctis, stigmatibus filiformibus, capsulis globoso-ovatis, acuminatis, calyce brevioribus, septis semiseptisque margine interiore ciliato-villosis.

Linum narbonense *Linn. Sp. pl. p. 398. Suffren Pl. du Frioul p. 132. Dec. Fl. franç. 4. p. 799. Badarr. in Morett. Bot. ital. p. 17. Pollin.? Fl. veron. 1. p. 412. Bert. Fl. ital. 3. p. 542. Boiss.! Voy. en Espagn. p. 108. De Not. Rep. fl. lig. p. 87. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 139. Planchon in Hook. London Journal 7. p. 171. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 282. Hausm. Fl. Tir. p. 355. Pirona Fl. Foroj. p. 32. Saccard. Fl. trevig. p. 30. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 72.*

Linum alpinum *Pollin.? Viagg. al Lago di Garda. p. 412.*

Linum silvestre, angustifolium, flore magno, intense cœruleo *Seg.? Pl. veron. 1. p. 452.*

Figure. — *Reich. Icon. f. 5161.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi erbosi dei colli e poggi della regione dell'Olivo e in parte della regione della Querce, delle Riviere di Genova, del Veronese, del Vicentino, del Friuli e delle Marche: è rara. Nasce vicino a Nizza a Berra (Barla!), alla Scarena (Bourgeau!), a Mentone e Sospello (Ardoino), nella Riviera di Levante (Figari!), nel Veronese, nel Vicentino, nel Padovano, nel Trevigiano (Vis. e Saccardo), nel Vicentino nel Monte Grappa (Kellner!), nel Friuli presso Cividale (Suffren, Pirona!) e Monfalcone (Brumati), nelle Marche nel Monte Priore (Marzialetti!). Nasce pure in Istria nei prati del Carso (Tommasini!) e vicino a Fiume (signora Smith!). Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali di Europa. Nasce in Portogallo!, Spagna, Francia!, Italia!, Carniola!, Istria!.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da due a quattro decimetri, verde, glabra, scabra. Il rizoma è legnosetto e manda dall'apice diversi rami o fusti, i quali sono eretti, rigidetti, cilindrici, poco ramosi in alto, vestiti di foglie. Queste sono sparse, avvicinate tra loro, eretto-patenti; le inferiori più piccole, ora un po' più strette, ora larghette, lineari-lanceolate o lanceolate, acute, verdi, glabre, con un solco longitudinale di sopra, con un nervo longitudinale e talvolta con altri due nervetti laterali, scabrosette nei margini. I fiori sono grandi, distribuiti in corti racemi quasi in corimbo. I peduncoli sono solitarii, eretti o eretto-patenti, anche nel frutto, più corti del fiore. I sepali sono consistenti, eretto-patenti, lanceolati, assottigliati-lesiniformi, con tre nervi longitudinali; verdi nel dorso, con un largo margine bianco, il quale è intero e privo di glandole. I petali sono circa tre volte più lunghi del calice, patenti in alto, obovato-ovali, ottusetti all' apice e ristretti in basso in una unghia lunga e priva di ciglia: sono di un bel colore azzurro, con l' unghia più chiara e quasi bianchiccia. I filamenti filiformi, assottigliati in alto, glabri, bianchicci. Le antere sono bislunghe-lineari, lunghe, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, biloculari. L' ovario è ovato, con cinque costole longitudinali, glabro. Gli stili sono cinque, divergenti, filiformi, stimmatosi per lungo tratto. Le cassule sono erette, grossette, tondo-ovate, con una punta all' apice, poco più corte del calice, con i setti e i mezzi-setti forniti di dentro nel margine di peli lunghi e bianchi. I semi sono

ovato-bislunghi, ottusi, schiacciati, scuri, lucenti, con uno stretto margine ottuso un po' più chiaro.

Osservazioni. — Ho citati con dubbio i sinonimi di Seguier e di Pollini, i quali botanici, a quanto pare, hanno confuso con questa specie il *Linum alpinum Linn.*

1274. Linum usitatissimum *Linn.*

L. annuum, læte viride, glabrum, caule erecto, superne ramoso, terete, foliis sparsis, patentissimis, inferioribus minoribus, oblongo-lanceolatis, obtusis vel obtusiusculis, superioribus lanceolato-linearibus, acutis, omnibus trinerviis, margine lævibus, floribus solitariis, terminalibus, subcorymbosis, pedunculis erectis, flore longioribus, sepalis subæqualibus, apice patulis, ovalibus, acuminatis, trinerviis, exterioribus ciliatis, petalis calyce subduplo longioribus, patentibus, obovatis, apice subdenticulatis, stylis 5, basi connatis, stigmatibus lineari-oblongis, capsulis subglobosis, breviter acuminatis, calyce paullo longioribus, septis semiseptisque margine interiore glaberrimis.

Linum usitatissimum *Linn. Sp. pl. p. 397. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 228. Ucria H. R. Panorm. p. 146. Desf. Fl. atl. 1. p. 277. Dec. Fl. franç. 4. p. 798. Moric. Fl. venet. 1. p. 160. Pollin. Fl. veron. 1. p. 411. Nacc. Fl. venet. 2. p. 99. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 119. Ten. Fl. nap. 3. p. 355 et Syll. p. 156. Presl Fl. sic. 1. p. 170. Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 385 et Suppl. 1. p. 92 et Syn. fl. sic. 1. p. 375. Gaud. Fl. helv. 2. p. 457. Moris Fl. sard. 1. p. 359. Comoll. Fl. comens. 2. p. 183. Bert. Fl. ital. 3. p. 535. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 140. Puccin. Syn. fl. luc. p. 172. De Not. Rep. fl. lig. p. 88. Planchon in Hook. London Journal 7. p. 165. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 283. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 156. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 29. Pirona Fl. Foroj. p. 32. Vis. Fl. dalm. 3. p. 215. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 99. Saccard. Fl. trevig. p. 30. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 72. Boiss. Fl. orient. 1. p. 860. Pasq. Fl. vesuv. p. 22. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 239. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 43.*

Linum *Cæsalp. De plant. lib. 14. cap. 35. p. 563.*

Lino *Durant. Herb. nuovo Romæ anno 1585. p. 261. fig.*

Linum sativum *Cast. H. mess. p. 43. Zannich. Opusc. posth. p. 15.*

Linum annuum, cœruleum, sativum *Cup. H. Cath. p. 114.*

Nome italiano. — Lino.

Figure. — *Curt. Fl. Londin. edit. Grav. 3. tab. 63. Reich. Icon. f. 5155.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Il Lino è coltivato in molte parti della nostra penisola e delle isole principali, e qua e là nasce da sè nei campi o nei margini di questi, dove già è stato prima coltivato. Fiorisce in Aprile e Maggio e in alcuni luoghi anche sino a Settembre.

Distribuzione geografica. — È coltivato in quasi tutta l'Europa sino alle alte valli delle Alpi e a circa 61 a 63 gradi di latitudine settentrionale. Forse è oriundo di molti luoghi di Europa.

Descrizione. — Pianta annua, alta da quattro a sei decimetri, di un verde chiaro, glabra. La radice è fusiforme, flessuosa, bianchiccia. Il fusto è eretto, cilindrico, di un verde chiaro, ramoso in alto, con i rami eretto-patenti, lunghi quasi quanto il fusto. Le foglie sono sparse, patentissime e spesso un po' rivolte in giù, molli, sessili: le inferiori più piccole, bislunghe-lanceolate, ottuse o ottusette; le altre lanceolato-lineari, acute: tutte di un verde chiaro e con piccoli punti bianchi, quando si guardano con una lente in ambedue le facce, con tre nervi longitudinali di sotto, appena rilevati, massime i laterali che si perdono prima di arrivare all'apice della foglia, intere e glabre. I fiori sono pochi, solitarii all'apice dei peduncoli che terminano il fusto ed i rami, quasi in corimbo, dapprima un po'curvati in giù verso l'apice, poi eretti, eretti nel frutto, grandi. I peduncoli sono cilindrici, delicati, più lunghi del fiore. Il calice si compone di cinque sepali quasi uguali, eretti per più della metà inferiori, patuli in alto, ovali, acuminati, un po' convessi, verdi e con un nervo longitudinale rilevato e due laterali più delicati e meno rilevati, bianchi nel margine fin sotto l' apice; questo margine è un po' più largo nei sepali interni e in essi fornito di corte ciglia. I petali sono quasi il doppio più lunghi del calice, patenti, ovati a rovescio, con leggieri denti irregolari nell' apice, di color lilla chiaro, con righe più cariche nella metà inferiore, le quali spesso si biforcano o si dividono in tre una sola volta: l'unghia è corta e più chiara e quasi bianchiccia: i petali stessi cadono subito. Gli stami sono cinque, lunghi quasi quanto i sepali, inseriti sul toro. I filamenti sono saldati alla base, spesso con un piccolo dente disuguale nel seno ch' è tra i filamenti, piani e più larghi in basso ed ivi bianchicci, lesiniformi in alto ed ivi di un lilla chiaro, glabri. Le antere sono ovato-bislunghe, ottuse e appena smarginate all' apice, smarginate alla base, inserite nel dorso appena sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinal-

mente nel margine esterno, di color celeste carico, glabre. Il pistillo è lungo quanto gli stami o li supera appena. L'ovario è ovato-tondo, un po' acuminato all'apice, con dieci leggiere costole longitudinali, verdognolo, glabro, con cinque logge suddivise da un falso setto non intero in due logge secondarie e con gli ovoli solitarii in ciascuna di queste logge. Gli stili sono cinque, più lunghi dell'ovario, saldati alla base tra loro, poi filiformi ed ivi celestognoli, più larghi e quasi lineari-bislunghi nella metà superiore ed ivi stimmatosi dalla parte interna ch'è un po' convessa, e di colore quasi della corolla, ottusi all'apice, eretti, un po' patuli in alto. La cassula è eretta, quasi tonda, con una piccola punta all'apice, con dieci larghe costole poco rilevate, circondata dai sepali persistenti, patuli e poco più corti di essa: ha cinque logge, le quali sono suddivise da setti non interi in due loggette, in ciascuna delle quali è un seme grande, ovato-ellittico, schiacciato, appena convesso in ambedue le facce, ottuso, scuro, liscio, lucente: i setti e i mezzi-setti sono glaberrimi in ogni parte.

Usi. — Il Lino è, come ho già detto, comunemente coltivato in molte parti della penisola e delle principali isole, Corsica, Sardegna, Sicilia, ec., massime nel Cremonese e nel Bresciano, per le sue fibre testili, delle quali sono noti gli usi nell'economia domestica. L'olio espresso dai suoi semi è emolliente e lassativo e si adopera per vernici, ec. La farina dei semi di lino è comunemente adoperata per empiastro nelle malattie infiammatorie, massime del basso ventre.

1275. Linum angustifolium *Huds.*

L. perenne, primo anno florens, viride, glabrum, caulibus erectis vel adscendentibus, teretibus, superne ramosis, foliis sparsis, lineari-lanceolatis, acutis, subtrinerviis, floribus solitariis, terminalibus, subcorymbosis, pedunculis erectis, sepalis ovalibus, acuminatis, uninerviis, exterioribus dentato-ciliatis, petalis calyce duplo longioribus, obovatis, integris, staminibus calyce longioribus, stylis a basi distinctis, filiformibus, stigmatosis, capsulis parviusculis, globoso-ovatis, acutis, calycem subæquantibus, septis semiseptisque margine interiore ciliato-villosis.

Linum angustifolium *Huds. Fl. angl. p. 134. Dec. Fl. franç. 4. p. 799. Bert. Amœn. ital. p. 240 et Fl. ital. 3. p. 537. Badarr. in Moretti Bot. ital. p. 17. Nacc. Fl. venet. 6. p. 102. Ten.! Fl. nap. 3. p. 356 et Syll. p. 156. Moris! Stirp. sard. elench. fasc. 1.*

p. 8 et Fl. sard. 1. p. 360. Moris et De Not. Fl. Capr. p. 24. Puccin. Syn. fl. luc. p. 173. Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 385 et Suppl. 1. p. 92 et Syn. fl. sic. 1. p. 375 et 2. p. 807 in add. et emend. et Enum. pl. inarim. p. 58. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 139. De Not. Rep. fl. lig. p. 88. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 283. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 29. Pirona Fl. Foroj. p. 32. Vis. Fl. dalm. 3. p. 215. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 99. Saccard. Fl. trevig. p. 30. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 72. Boiss. Fl. orient. 1. p. 861. Terracc.! Fl. Vult. p. 37. Pasq. Fl. vesuv. p. 22. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 239. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 43.

Linum alpinum *All. Fl. ped. 2. p. 108* quoad pl. e locis demissis.

Linum narbonense *Desf. Fl. atl. 1. p. 279* non Linn.

Linum siculum *Presl Fl. sic. 1. p. 171.*

Linum cribrosum *Reich. Cent. 16. p. 63. Guss. Syn. fl. sic. 2. p. 807 in add. et emend.*

Linum arvense *Cup. H. Cath. p. 114.*

Figure. — *Engl. bot. tab. 381. Reich. Icon. f. 5158 et L. cribrosum f. 5158 b.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce qua e là nei margini dei campi, nei luoghi erbosi ed arenosi marittimi e nei colli di tutta la costa occidentale da Nizza in poi e nelle parti centrali e meridionali della penisola, come pure nelle grandi e in alcune delle piccole isole, come in quelle di Capraja (Moris e De Not.), dell' Elba (Caldesi!), del Giglio dove l' ho raccolta, d' Ischia (Guss.), di Capri (Pasquale, Avellino!), di Alicuri, di Saline (Guss.), di Lipari (Guss., Mandralisca!), nella regione dell' Olivo. Nasce pure in qualche raro punto di Lombardia, come lungo il torrente Rio Lagone vicino a Godiasco (Cesati!), nel Monte Grappa (Parolini), nel Mantovano, Vicentino, Trevigiano e Bellunese (Vis. e Saccardo), nel Lido di Venezia (Naccari, Kellner!), nel Friuli vicino a Pineda (Pirona!) ed altrove (Host), in Istria vicino a Trieste ed altrove (Biasoletto), a Rovigo (Tommasini!), a Fiume (signora Smith!) e nelle isole dei Brioni (Tommasini!), ec. Fiorisce da Marzo a Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea di Europa!, Asia! ed Affrica!. Nasce pure nelle parti meridionali dell' Inghilterra!, in Irlanda!, nel Caucaso, in Madera e nelle Isole Canarie!.

Descrizione. — Pianta perenne che spesso fiorisce sin dal primo

anno, alta da tre a sette o otto decimetri, verde, glabra. La radice è fusiforme, fibrosa, bianchiccia. Dall'apice di essa partono molti fusti o rami ascendenti o eretti, disuguali, taluni talvolta non fioriferi, i quali sono cilindrici, verdi, ramosi in alto, con i rami eretto-patenti. Le foglie sono molte, sparse, eretto-patenti, lineari-lanceolate, leggermente scanalate di sopra, con tre nervi di sotto, verdi in ambedue le pagine, con punti trasparenti ora meno ora più manifesti e grandi (*L. cribrosum Reich.*) quando si guardano contro alla luce. I fiori sono molto più piccoli del *Linum usitatissimum Linn.*, però distribuiti in egual modo, cioè solitarii all'apice del fusto e dei suoi rami e formanti quasi un corimbo, con i peduncoli più lunghi del fiore. I sepali sono ovali, acuminati, con un nervo nel dorso che li rende quasi carenati, verdi nel dorso, bianchi nel margine, il quale nei sepali interni è dentato-cigliato, meno assai e soltanto un poco verso l'apice nei sepali esterni. I petali sono il doppio più lunghi del calice, patenti, ovati a rovescio, interi, con l'unghia corta, di un violetto-celestognolo, con molte vene più cariche spesso biforcate o divise in tre che giungono sopra la metà. Gli stami sono un poco più lunghi della metà dei petali. I filamenti sono più larghi e piani in basso, gradatamente assottigliati in alto, celestognoli, glabri, monadelfi alla base, con un piccolo dente nel seno. Le antere sono bislunghe, smarginate all'apice, bilobe alla base, inserite nel dorso sopra di questa, biloculari, aprentisi longitudinalmente nel margine esterno, glabre, di color celeste. Il pistillo è lungo quanto gli stami. L'ovario è ovato-acuminato, glabro, verde. Gli stili sono cinque, filiformi, eretti, papillosi in alto, celestognolo-bianchicci. La cassula è la metà circa più piccola di quella del *Linum usitatissimum Linn.*, tondo-ovata, acuta, quasi uguale ai sepali persistenti e un po' patuli: i setti e i mezzi-setti hanno nel margine della parte interna dei lunghi peli bianchi. I semi sono ovato-ellittici, schiacciati, un po' convessi in ambedue le facce, di colore quasi cannella, lucidi, lisci.

1276. Linum decumbens *Desf.*

L. annuum, viride, glabrum, caulibus decumbentibus vel adscendentibus, teretiusculis, foliis sparsis, approximatis, inferioribus anguste, superioribus minus anguste lineari-acuminatis, trinerviis, margine scabriusculis, floribus paucis, subcorymbosis, pedunculis fructiferis erectis, sepalis ovato-lanceolatis ovatisve, acuminatis, ci-

liatis, eglandulosis, petalis calyce plus quam duplo longioribus, cuneato-obovatis, apice erosulo-denticulatis, inferne angustatis, ungue longiusculo, glabro, stylis basi connatis, stigmatibus linearibus, capsulis grandiusculis, globosis, breviter acuminatis, calyce æqualibus, septis semiseptisque margine interiore ciliato-villosis.

Linum decumbens *Desf.! Fl. atl. 1. p. 278. tab. 79. Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 387 et Suppl. 1. p. 92 et Syn. fl. sic. 1. p. 376. Ten. Fl. nap. 3. p. 358 et Syll. p. 156. Bert. Fl. ital. 3. p. 538. Planchon in Hook. London Journal 7. p. 170. Terracc.! Fl. Vult. p. 37.*

Linum rubrum *Raf. Caratt. p. 74. Presl Fl. sic. 1. p. 171.*

Linum sylvestre, flore elegantissime rubro, odore moschi *Cup. H. Cath. p. 115.*

Figure. — *Desf. l. c. Reich. Icon. f. 5163 b.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi dei colli delle parti meridionali della penisola e di Sicilia nella regione dell' Olivo. Nasce a Frasca all' ischio della ricotta presso l' Ofanto (Terracciano!), nei colli di Lecce (Guss.), vicino a Palermo a Mondello e Sferracavallo (Guss.), a Gibilrossa, alla Scala del Mesagno, al Parco, alla Pizzuta, alla Moarta, nei quali luoghi l'ho raccolta io medesimo, a Misilmeri (Guss.), tra Misilmeri e Rosalaimi dove l' ho raccolta, ad Amorosa a mezzogiorno di Busambra, a Delia, Sommatino e da Girgenti a Trapani (Guss.), vicino a Caltanissetta (Huet de Pavillon!), tra Terranova e Pietrapersia (Heldreich!), a Siracusa (Cassia!). Nasce pure nell' Isola di Capri (Ten.). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali dell' Italia!, di Sicilia!, del Tunisino! e dell' Algeria!.

Descrizione. — Pianta annua, in parte giacente per terra, alta da due a cinque decimetri, verde, glabra. La radice è fusiforme, flessuosa, ramosetta, bianchiccia. Il fusto è ramosissimo alla base e come i rami in parte giacente per terra o ascendente, quasi cilindrico, verdognolo, vestito di foglie sino in alto. Le foglie sono sparse, alquanto avvicinate tra loro, eretto-patenti, strette e le superiori gradatamente un po' larghette; lineari-acuminate, con un leggiero solco longitudinale di sopra, con un nervo longitudinale di sotto e due altri nervetti pure longitudinali, scabrosette o scabre nei margini. I fiori sono per lo più pochi all' apice dei fusti o rami o dei loro rametti dell' apice, e formano quasi un corimbo. I peduncoli sono delicati, più corti del fiore; poi si allungano un poco, sono eretti nel

frutto. I sepali sono patenti, ovato-lanceolati o ovati, prolungati all'apice in una punta lunga; sono verdi con tre e talvolta con cinque nervi, largamente bianchicci nel margine ed ivi con ciglia rade e prive di glandole. I petali sono più del doppio più lunghi del calice, cuneato-obovati, rosicchiato-smerlati o appena dentellati all'apice, ristretti in basso in un'unghia lunghetta, stretta e senza ciglia, di color roseo-rossiccio. Le antere sono quasi sagittate, lunghette. I filamenti sono larghi ed ovati in basso, stretti e quasi filiformi in alto, con un dentino, appena manifesto, nel seno. Gli stili sono saldati alla base, liberi e filiformi nel resto. Gli stimmi sono stretti, lineari, papillosi. Le cassule sono erette, grossette, tonde, con una corta punta all'apice, lunghe quanto i sepali; hanno nei setti e nei mezzi-setti dei lunghi peli, quasi in forma di clava e bianchi. I semi sono ovali, schiacciati, scuri, con uno stretto margine ottuso, di colore più chiaro.

1277. **Linum austriacum** *Linn.*

L. perenne, glaucescens, glabrum, rhizomate sublignoso, caulibus pluribus, adscendentibus vel erectis, subangulatis, foliis sparsis, approximatis, inferioribus minoribus, patentissimis vel patentibus, superioribus erecto-patentibus, omnibus anguste lineari-lanceolatis, acutis, uninerviis, margine scabriusculis, floribus racemoso-subcorymbosis, pedunculis fructiferis arcuato-pendulis, unilateralibus, sepalis ovalibus, exterioribus acutis, interioribus latioribus, obtusis, mucronatis, petalis calyce plus quam duplo vel triplo longioribus, obovato-orbicularibus, ad unguem supra pubescentibus, stylis distinctis, stigmatibus ovalibus, capsulis majusculis, pendulis, globoso-ovatis, calyce duplo longioribus, septis semiseptisque margine interiore ciliato-villosis.

Linum austriacum *Linn. Sp. pl. 1. p. 399. Ten. Syll. p. 156. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 140. Guss. Syn. fl. sic. 2. p. 376 et p. 808 in add. et emend. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 284. Gennar. Pl. lig. cent. 3. p. 9. Pirona Fl. Foroj. p. 32. Vis. Fl. dalm. 3. p. 215* excl. pl. syn. *Boiss. Fl. orient. 1. p. 864. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 239.*

Linum perenne *Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 386* non Linn.

Linum alpinum *Ten. Fl. nap. 3. p. 357* quoad pl. ex Morrone. *Bert. Fl. ital. 3. p. 539* excl. pl. syn. et locis. *De Not.! Rep. fl. lig. p. 87* excl. syn.

Linum squamulosum *Rudolph. in Willd. Enum. p. 338.*

Linum collinum *Guss. Syn. Fl. sic. 2. p. 808 in add. et emend.* in observ. ad L. austriacum.

Linum perenne var. austriacum et italicum *Planchon in Hook. London Journal 7. p. 175.*

Figure. — Adenolinum austriacum, Tommasinii et squamulosum *Reich. Icon. t. 5165, a et b.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei monti della Riviera di Ponente e delle parti centrali e occidentali della penisola massime vicino al mare, come pure in Sicilia ed in Istria; però è piuttosto rara. Nasce nel Capo di Noli, dove discende fin quasi alla spiaggia e donde ho descritte le piante vive, nell'Appennino dell'Umbria nel Monte Catria nei prati della Porrara (Piccinini!), nel Monte Morrone negli Abruzzi e in luoghi erbosi della Puglia e di Basilicata (Ten.!); in Sicilia nei colli di Priolo, Villarosa, Caltanissetta, Castrogiovanni, Alimena, Bronte, Serradifalco, S. Cataldo (Guss.!). Nasce pure nel Friuli a Villaraspa e a Monfalcone (Pirona), e in Istria nei prati sassosi del Carso sopra il Monte Spaccato vicino a Trieste (Tommasini! che me ne ha favorite le piante vive). Fiorisce in Giugno e nei paesi più meridionali in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e meridionali di Europa e dell'Oriente, estesa dalla Francia! e dalla Boemia ed Austria!, per l'Italia!, la Sicilia!, la Dalmazia, la Tessalonia! e la Morea sino in Crimea!, nel Caucaso e nella Persia.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da due a quattro o cinque decimetri, glaucescente, glabra, fornita di un rizoma quasi verticale o obliquo, duro, legnosetto, bianchiccio, il quale manda in basso poche fibre radicali, lunghe, flessuose, e dall'apice e lateralmente verso l'apice molti fusti o rami. Questi sono eretti o ascendenti, semplici o bifidi in alto, un po' angolati, verdognoli, con righe più scure, vestiti di foglie sino in alto. Le foglie sono molte, sparse, molto vicine tra loro e quasi cuoprentisi in parte le une le altre, piuttosto piccole: le inferiori più piccole e patentisssime o patenti; le altre eretto-patenti, tutte strette, lineari-lanceolate, acute, con un solco longitudinale e quasi leggermente scanalate di sopra, con un nervo longitudinale di sotto e ivi un po' convesse, glaucescenti in ambedue le pagine, glabre, con i margini scabrosetti, talvolta con punti trasparenti quando si guardano contro alla luce. I fiori sono distribuiti quasi in racemi laterali nella parte superiore del fusto e del ramo di esso quando esiste, e raccorciati quasi in corimbo: nel

frutto però i racemi si allungano. I peduncoli sono solitarii, ascellari, più lunghi delle foglie corrispondenti, eretti nel fiore, si allungano un poco dopo la fioritura, curvandosi a poco a poco ad arco in giù tanto che le cassule sono pendenti. I sepali sono eretto-patenti, ovali, gli esterni quasi acuti, gl' interni un po' più larghi ed ottusi, ma con una piccola punta; tutti un po' convessi e verdognoli di fuori, un po' concavi di dentro, con tre e talvolta con cinque nervi delicati e gl' interni particolarmente con il margine scaglioso e bianco senza ciglia e senza glandole. I petali sono da più del doppio a tre volte più lunghi del calice, cuoprentisi appena l'un l'altro con uno dei loro margini, obovato-tondi, di un bel colore turchino un po'chiaro, con leggiere vene bifide o dichotome, con l' unghia gialla, quasi triangolare, pubescente di sopra e fornita talvolta di poche ciglia nel margine. Gli stami sono più corti della corolla e poco più lunghi del calice. I filamenti sono piani, larghetti, ristretti in alto, bianchicci in tutta l' estensione ovvero bianchicci in basso, di color turchino chiaro in alto, con una appendice lesiniforme e lunghetta nei semi. Le antere sono ovato-bislunghe, smarginate all' apice, più smarginate e quasi sagittate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, giallicce o in parte di color turchino chiaro. I pistilli sono più lunghi degli stami. L'ovario è ovato, con dieci costole longitudinali, gialliccio, glabro. Gli stili sono cinque, poco più lunghi o quasi uguali all' ovario, divergenti, filiformi, bianchicci in basso, di color turchino chiaro in alto. Gli stimmi sono piuttosto grandi, ovali, schiacciati da avanti in dietro, papillosi, giallicci. La cassula è grossetta, tondo-ovata, con dieci leggiere costole, quasi il doppio più lunga del calice persistente; ha dei peli lunghi e bianchi nel margine di dentro nei setti e nei mezzi-setti. I semi sono ovato-ellittici, schiacciati, scuri, lisci, lucenti, con un margine ottuso più chiaro.

Osservazioni. — Questa specie varia come altre di questo genere per la diversa lunghezza degli stami e del pistillo: ora gli stami sono appena più lunghi del calice e gli stili più lunghi il doppio ed anche più del doppio degli stami, ora al contrario gli stami sono il doppio più lunghi degli stili che superano di poco in lunghezza il calice. Varia pure per le foglie ora con, ora senza punti trasparenti; per i sepali un po' più o meno assottigliati in punta all' apice o con una punta all' apice; per i fiori un po' più grandi o un po' più piccoli e di colore turchino ora un po' più carico ora un poco più chiaro. Il *Linum Tommasinii* è certamente una forma della nostra specie con i fusti più corti, i sepali più acuti e i peduncoli un

po' più corti; le quali cose si devono probabilmente a maggiore sterilità del terreno, come ho potuto osservare nelle piante fresche favoritemi dall' egregio signor Tommasini.

1278. Linum alpinum *Linn.*

L. perenne, viride, glabrum, rhizomate sublignoso, caulibus pluribus, decumbentibus, teretibus, superne parce breviterque ramosis, foliis sparsis, approximatis, inferioribus minoribus, patentissimis vel patentissime reflexis, oblongis, obtusiusculis, superioribus patentibus, lineari-lanceolatis, acutis, omnibus uninerviis, margine lævibus, floribus cernuis, grandiusculis, solitariis, terminalibus, subcorymbosis, pedunculis flore brevioribus, fructiferis erectis, sepalis exterioribus ovali-lanceolatis, acutis, interioribus ovalibus, obtusis vel obtusiusculis et subcuspidatis, trinerviis, petalis calyce plus quam duplo longioribus, patentibus, obovatis, apice rotundatis et subcrenulatis vel subemarginatis, stylis distinctis, stigmatibus fere ovatis, capsulis majusculis, globoso-ovatis, obtusis, calyce subduplo longioribus, septis semiseptisque margine interiore ciliato-villosis, seminibus ovato-oblongis, compressis, anguste marginatis.

Linum alpinum *Linn. Sp. pl. p. 1672. All. Fl. ped. 2. p. 108* quoad pl. alpinam. *Jacq. Enum. stirp. vindob. p. 54 et 229. Dec. Fl. franç. 4. p. 799. Re Fl. seg. p. 28. Brocchi Osserv. nat. in Bibl. ital. 28. p. 219. Ten. Fl. nap. 3. p. 357* excl. var. B. *et Syll. p. 157. Comoll. Fl. comens. 2. p. 186. Bert. Fl. ital. 3. p. 539* excl. pl. syn. *Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 140. Gren. et Godr. Fl. de France 1. p. 283. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 156. Rota Prosp. della fl. di Bergam. p. 29. Pirona! Fl. Foroj. p. 32. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 100. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 72. Boiss. Fl. orient. 1. p. 865. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 239. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 43.*

Linum læve *Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 231. tab. 11.*

Linum montanum *Dec. Fl. franç. 5. p. 615. Badarr. in Moretti Bot. ital. p. 17. Ten. Syll. p. 157. Gaud. Fl. helv. 2. p. 458.*

Linum perenne *Bert. Amœn. ital. p. 352. Simi! Fl. Versil. p. 67. Zersi l. c.*

Linum perenne var. montanum *Planchon in Hook. London Journal 7. p. 174* pro parte.

Figure. — Adenolinum alpinum et montanum *Reich. Icon. f. 5160 a et b.*

Linum montanum, foliis tenuibus, crebris flore amplo cœruleo *Mont. in Zan. Hist. p. 146. tab. 107.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli e nelle rupi della regione subalpina ed alpina delle Alpi e degli Appennini sino a quelli degli Abruzzi da 1700 a 2000 metri sul livello del mare; però non è molto comune. Nasce nel Cenisio (Bonjean), presso il Lago (Bucci!), vicino alla Ramasse (Malinverni!), nella Valsesia in cima del Monte Barone (Carestia!), nelle Alpi marittime a Orno vicino al Col di Tenda (Bourgeau!) ed altrove; nel Monte Frontero nella Riviera di Ponente (Gentili!), nel Monte Camogliè nel Canton Ticino, nelle Alpi di Mara e di Campiazzo in Valtellina e nei monti alti delle valli Cavargna e Sassina (Comolli), nel Monte Campione nella Val Sassina (Erb. Webb!), nel Monte Codeno (Rainer), nella Valmeria (Cesati), nella Corna Blacca e nel Dos Alto in Val Trompia dove l' ho raccolta, nel Monte Baldo (Kellner, Manganotti!), a Portole e nella Valle di Feltre (Montini), nelle Alpi del Trevigiano, Vicentino e Bellunese (Vis. e Saccardo), nelle Alpi del Friuli (Brignoli), nel Monte Longarina vicino a Venzone e nel Monte Premaggiore (Pirona!), nelle Alpi Apuane al Sagro lungo il Zapellone, al Cavallo, alle Cave dei Fanti scritti (Bert.), nei Monti di Stazzema (Simi!), al Pisanino (Bicchi), al Fatonero e al Monte della Macina (Cocchi!), nel Monte Prado nelle Alpi di Mommio (Calandr.!), nell' Alpe di Barga dove l' ho raccolta, nel Monte Rondinajo (Giannini!), alle Tre Potenze e al Balzo del Valloncello nell' Appennino Lucchese e Pistojese dove pure l' ho raccolta, al Corno alle Scale (Bert.), nell' Appennino dell' Umbria nel Monte Catria (Piccinini!), nelle Marche nel Monte Vettore dove l' ho raccolta, nel Monte dei Fiori sopra Ascoli (Ten.), negli Abruzzi nel Monte Corno (Guss., Ten., Mauri), nel Velino, nella Majella, nel Monte di Pizzoli e altrove (Ten.), negli Appennini di Subiaco nella cima del Monte Antora (Rolli!). Fiorisce in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — Nei monti dell' Europa centrale! e meridionale! e dell' Oriente sino in Armenia.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da uno e mezzo a tre decimetri, verde, glabra, fornita di un rizoma, quasi legnoso, che manda molte fibre radicali, lunghe, flessuose e bianchicce e molti rami o fusti in parte giacenti per terra, i quali sono delicati, cilindrici, lisci, verdognoli, con piccoli rametti verso l' apice. Le foglie sono sparse, vicine, molli: le inferiori più corte, più avvicinate tra loro, patenti o patentissime e un po' dirette in giù, bislunghe, ottusette; le supe-

riori patenti, lineari-lanceolate, acute, tutte intere e lisce nei margini, verdi, appena scanalato-concave di sopra, ed ivi con un solco longitudinale più chiaro e con tanti piccoli punti bianchicci quando si guardano con una forte lente, con un nervo longitudinale di sotto un po' rilevato e con due vene laterali longitudinali che non giungono sino all' apice, visibili quando si guarda la foglia contro la luce. I fiori sono solitarii all' apice del fusto e dei rametti di questo, curvati un po' in giù verso l'apice. I peduncoli sono delicati, cilindrici, verdognoli, più corti del fiore, eretti nel frutto. I sepali sono eretto-patenti, ovali-lanceolati, acuti, e gl' interni ottusi con una punta all' apice; un po' convessi di fuori ed ivi verdi, con tre nervi longitudinali più chiari, dei quali i laterali sono corti, bianchi nel margine. La corolla è più del doppio più grande del calice. I petali sono patenti, ovati a rovescio o come tondeggianti all' apice, appena smerlati nell'apice ed ivi talvolta quasi smarginati, di un turchino-celestognolo, bianchicci verso l' unghia, la quale è giallo-chiara e puberula con vene delicate e ramoso-dicotome che giungono fino all' apice. Gli stami sono cinque, la metà più corti della corolla o quasi uguali e anche più corti del calice, per cui ora sono più lunghi ora più corti del pistillo, eretti, ipogini, alterni con i petali e perciò opposti ai sepali. I filamenti sono un po' più lunghi in basso ed ivi giallicci, stretti in alto ed ivi bianchicci; sono saldati tra loro alla base ed offrono nei seni loro tra filamento e filamento un' appendice lesiniforme, lunghetta, eretta e bianca che sta a rappresentare ciascuno stame abortito. Le antere sono bislunghe, appena smarginate all' apice, smarginato-bilobe alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente lungo il margine esterno, giallicce. Il pistillo è più corto del calice. L' ovario è ovato, con dieci leggiere costole longitudinali, verdognolo, glabro, con cinque logge, ciascuna suddivisa in due loggette secondarie. Gli stili sono cinque, quasi della lunghezza dell' ovario, filiformi, divergenti, bianchi. Gli stimmi sono quasi ovati, giallicci, papillosi di sopra. Le cassule sono grossette, quasi tonde, quasi il doppio più lunghe del calice: hanno dei peli a guisa di cigli, lunghi e bianchi nel margine di dentro nei setti e nei mezzi-setti. Il seme è ovato-bislungo, schiacciato, scuro, ed ha un margine stretto, ottuso, più chiaro.

Osservazione. — Questa specie varia principalmente per la diversa lunghezza degli stami, i quali ora sono più lunghi, ora più corti assai del pistillo.

1279. Linum punctatum *Presl.*

L. perenne, subcæspitosum, glaucescens, glabrum, caulibus pluribus, decumbentibus, teretibus, foliis imbricatis, lanceolatis, acutis, trinerviis, margine scabris, pellucido-punctatis, floribus solitariis, terminalibus vel paucis subcorymbosis, pedunculis fructiferis erectis, sepalis ovatis, acutis, trinerviis, petalis obovatis obtusis, calyce 3-4plo longioribus, stigmatibus capitatis (Guss.), capsulis majusculis, subglobosis, calyce duplo longioribus, septis semiseptisque margine interiore ciliato-villosis, seminibus oblongo-ovatis, compressis, marginatis.

Linum punctatum *Presl Delic. prag. 1. p. 58 et Fl. sic. 1. p. 172. Guss. prodr. Fl. sic. 1. p. 386 et Suppl. 1. p. 92 et Syn. fl. sic. 1. p. 377. Ten. Fl. nap. 3. p. 357 et Syll. p. 156. Bert. Fl. ital. 3. p. 341.*

Linum perenne var. montanum *Planchon in Hook. London Journal 7. p. 174* pro parte.

Linum perenne, montanum, cœruleum, dense curtifolium, floribus ac capitulis majoribus *Cup. H. Cath. p. 114 et Suppl. alt. p. 56.*

Figure. — Linum perenne, etc. *Cup. Panph. sic. 2. tab. 60. Raf. tab. 79.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi aridi dei monti alti della Sicilia nella regione del Faggio; nelle Madonie a Monte Scalone (Presl), a Quacedda e al Piano dell' Arena dove l' ho raccolta io medesimo e alla Battaghiedda (Minà!), nel Monte Scuderi (Guss.). Tenore scrive di averla raccolta nel Monte Gargano. Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota dei luoghi sopra indicati.

Descrizione. — Pianta perenne, formante dei cespuglietti, glaucescente, glabra, fornita di un rizoma grossetto, lungo, che manda molte fibre e dall' apice o da presso l' apice molti fusti o rami, parte sterili, parte fertili, alti circa un decimetro o poco più, i quali sono giacenti in parte per terra, cilindrici, semplici e vestiti di foglie. Queste sono sparse, molto vicine tra loro in modo che si cuoprono in parte, eretto-patenti, corte, lanceolate, acute, scabre nel margine e con punti trasparenti quando si guardano con una lente contro la luce. I fiori sono per lo più solitarii all' apice dei rami fioriferi, talvolta vi è un secondo o un terzo fiore quasi in corimbo; i pedun-

coli sono delicati, quasi uguali o più lunghi del fiore, eretti nel frutto. I sepali sono ovati, acuti, verdi nel dorso e con tre nervi longitudinali, bianchicci nel margine. I petali sono circa 3 o 4 volte più lunghi del calice, ovati a rovescio, di color violetto chiaro e quasi celeste. La cassula è grossa, più grande di quella del *Linum alpinum Linn.*, il doppio più lunga del calice, quasi tonda: i setti e i mezzi-setti hanno di dentro nel margine interno dei lunghi peli bianchi. I semi sono bislunghi-ovati, schiacciati, scuri, con un margine bianchiccio.

Osservazioni. — Ho veduta viva la pianta in frutto: ho descritto il fiore sulle piante secche.

Specie dubbia di questa sezione.

Linum piligerum *Presl.*

L. hirsutum, foliis oblongo-lanceolatis, 3 nerviis, alternis, omnibus hirsutis, stylis staminibus subæqualibus.

L. hirsutum *Sieb. Pl. cret. exsicc.* Habitat in pascuis apricis regionis collinæ prope Cefalù. Annua. Floret Majo.

Radix pallida, obliqua, apice ramosa. Caulis 3-6 pollicaris, erectus, teres, simplicissimus aut basi ramulum unum duos emittens, undique pilis albis horizontaliter patentibus mollibus longis hirsutus. Folia alterna, sessilia, oblongo-lanceolata, acutiuscula, trinervia, hirsuta. Corymbus terminalis, simplex aut bifidus, floribus unilateralibus, sessilibus. Sepala linearia, hirsuta, 4 lineas longa. Petala pallide vinosa, integra aut subrepanda. Stamina stylis æquilonga vel vix longiora.

Affine L. viscoso sed L. hirsuto plane absimile (Presl Fl. sic. 1. p. 170).

Osservazione. — Questa specie, ch' è da considerarsi come sinonimo del *Linum pubescens Russell Aleppo 2. p. 268,* della quale possiedo le piante secche della Morea, della Turchia, della Soria e di Palestina e che nasce pure nelle Isole Jonie e nella Macedonia, non è stata dopo Presl trovata in Sicilia da alcun botanico nè da me medesimo.

§ 3ª Cathartolinum. Folia omnia opposita. Stipulæ nullæ. Petala libera.

1280. Linum catharticum *Linn.*

L. annuum, gracile, viride, glabrum, caulibus basi decumbentibus, demum erectis, teretibus, superne subtrichotomo-ramosis, foliis omnibus oppositis, margine scabrusculis, inferioribus oblongo-obovatis, obtusis, superioribus lineari-oblongis, acutiusculis, floralibus lineari-lanceolatis, acutis, pedunculis gracilibus, flore longioribus, fructiferis elongatis, erectis, sepalis superne patulis, elliptico-acuminatis, petalis calyce subduplo longioribus, patentibus, obovatis, integris emarginatisve, glabris, stylis 5, distinctis, stigmatibus capitatis, capsulis parvis, subglobosis, calyce paullo longioribus, septis semiseptisque margine pilosis.

Linum catharticum *Linn. Sp. pl. p. 401. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 231. All. Fl. ped. 2. p. 209. Savi Fl. pis. 1. p. 329 et Bot. etrusc. 2. p. 154. Suffren Pl. du Frioul p. 132. Dec. Fl. franç. 4. p. 801. Balb. Fl. taur. p. 54. Re Fl. seg. p. 28 et Fl. torin. 1. p. 186. Ten. Fl. nap. 3. p. 361 et Syll. p. 158. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 1. p. 153 et 363. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 226. Moric. Fl. venet. 1. p. 161. Pollin. Fl. veron. 1. p. 414. Nacc. Fl. venet. 2. p. 101. Gaud. Fl. helv. 2. p. 460. Bert. Fl. ital. 3. p. 558. Puccin.! Syn. fl. luc. p. 174. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 141. De Not. Rep. fl. lig. p. 88. Comoll. Fl. comens. 2. p. 188. Planchon in Hook. London Journal 7. p. 185. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 284. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 156. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 29. Pirona Fl. Foroj. p. 32. Vis. Fl. dalm. 3. p. 217. Saccard. Fl. trevig. p. 30. Simi! Fl. Versil. p. 67. Caruel! Prodr. della fl. tosc. p. 100. Ardoin Fl. des Alp. marit. p. 73. Boiss. Fl. orient. 1. p. 851. Vis. e Saccard. Cat. piant. venet. p. 239. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 43.*

Linum pratense, floribus exiguis *Till. Cat. H. Pis. p. 102. Zannich. Istor. delle piant. venete p. 169. tab. 258.*

Linum pratense, flosculis exiguis *Seg. Pl. veron. 1. p. 453.*

Figure. — Cathartolinum pratense *Reich. Icon. f. 5153.*

Chamælinum subr. fol. *Barrel. Icon. 1165. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È comune nei prati e luoghi umidi della regione del Castagno, della Querce, del Faggio

e dell' Abeto sino alla regione alpina a 2000 metri circa sul livello del mare, tanto delle parti settentrionali quanto delle centrali della penisola dalle Alpi agli Appennini delle Marche! e degli Abruzzi!. Manca nella regione dell' Olivo, o vi discende assai di raro, e nelle isole, eccetto quella di Corsica (Soleirol). Fiorisce da Maggio a Luglio, e nei luoghi alti in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Norvegia e dalla Scozia, nei quali paesi l' ho raccolta sino agli Abruzzi e in Crimea. Nasce pure in Asia Minore!, nel Caucaso!, in Armenia!, in Persia!.

Descrizione. — Pianta annua, delicata, alta da sei o otto centimetri a tre decimetri circa, di un verde chiaro, glabra. La radice è delicata, fusiforme, torta, ramosa, bianchiccia. I fusti sono un po' giacenti per terra alla base, poi eretti, rigidetti, cilindrici, rossicci in basso, verdognoli in alto , ivi ramosi-dicotomi con un fiore in mezzo alle forcelle inferiori: tali rami sono opposti, eretto-patenti. Le foglie sono opposte, poco lontane, patenti, sessili ; le inferiori bislunghe-obovate, ottuse, ma con una piccolissima punta all' apice che rende questo quasi acuto: di un verde chiaro di sopra, ed ivi con un solco longitudinale e con due solchi laterali più corti che corrispondono ai nervetti di sotto; di un verde quasi ugualmente chiaro di sotto, ed ivi con un nervetto longitudinale e due nervetti un po' curvi per parte che vengono dalla base, dei quali i due interni giungono sin quasi alla metà della foglia e i due esterni sono cortissimi, in guisa che soltanto alla base la foglia ha cinque nervi: sono intere nei margini, alla base di questi sono scabrosette-cigliate; le foglie superiori sono lineari-bislunghe, quasi acute. I fiori sono molti, piccoli, e formano una cima quasi una pannocchia tricotoma e in alto alterni. Le foglie fiorali o brattee sono strette, lineari-lanceolate, acute ; del resto simili alle foglie superiori. I peduncoli sono delicati, più lunghi dei fiori, rossicci o verdognoli, eretto-patenti; si allungano nel frutto. I sepali sono cinque, patuli in alto, ellittici-acuminati, con una carena nel dorso, ivi rossicci, con i margini larghi e bianchicci; sono forniti in questi verso alto di poche glandole bianchicce, ciascuna portata da uno stipite. I petali sono quasi il doppio più lunghi del calice, patenti, della forma quasi di un uovo a rovescio, interi o smarginati, ristretti alla base in un'unghia corta, bianchi, gialli verso basso, con cinque venette delicate e giallicce, glabri. Gli stami sono cinque, opposti ai sepali, lunghi quanto questi. I filamenti lesiniformi, bianchicci-verdognoli, glabri.

Le antere piccole, gialle come il polline. Il pistillo è lungo quanto gli stami. L'ovario è ovato, con dieci costole ottuse manifeste alla base, verdognolo, glabro. Gli stili sono cinque, divergenti, più corti dell'ovario, filiformi, bianchicci. Gli stimmi in capolino, tondi, papillosi, gialli. Le cassule piccole, quasi tonde, poco più lunghe del calice dal quale sono abbracciate, giallo-scure con dieci righe larghette più cariche, con dieci costole poco rilevate: si aprono in cinque valve, ciascuna delle quali è divisa in due loggette: i setti principali e secondarii sono pelosi, con i peli lunghi e bianchi. I semi sono ovoidei, piani, giallicci; guardati con una lente molto forte si mostrano appena appena punteggiati.

Osservazioni. — Il signor Planchon scrive che questa specie nasce in Lapponia secondo Wahlenberg e nelle Isole Canarie secondo Webb; però io non trovo notata tale pianta nelle opere loro, non l'ho raccolta nè so che altri l'abbia raccolta in Lapponia e non si trova nell' Erbario delle Isole Canarie di Webb.

CCLXXXVII. RADIOLA *Dillen.*

Dillen Giess. p. 161. Gmel. Syst. veg. p. 289. Endl. Gen. p. 1171. Planchon in Hook. London Journal 6. p. 593. Benth. et J Hook. Gen. p. 242.

Lini spec. *Linn. Sp. pl. p. 402.*

Linocarpum *Mich. Nov. gen. p. 22. tab. 21.*

Flores hermaphroditi, dichotomo-cymosi. Calyx 4-partitus, laciniis trifidis. Corollæ petala 4, hypogyna, subemarginata. Stamina 4, normalia, sepalis opposita, sterilia sive corollina nulla. Filamenta complanato-subulata. Antheræ introrsæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium sessile, quadriloculare, loculis 2-ovulatis, spurie bilocellatis. Ovula pendula, anatropa. Styli 4, filiformes. Stigmata subcapitata. Capsula globoso-depressa, septicide 4-valvis, 4-locularis, loculis imperfecte bilocellatis, dispermis. Semina complanata, pendula. Albumen tenuissimum. Embryo rectus. Radicula supera. Herba annua, parvula, dichotomo-cymosa. Folia opposita, sessilia, ovata vel ovato-ovalia, acuta. Stipulæ nullæ. Flores parvi, albi.

Portamento. — Vedi la descrizione dell' unica specie di questo genere.

1281. Radiola linoides *Gmel.*

Gmel. Syst. veg. 1. p. 289. Gaud. Fl. helv. 1. p. 462. Comoll. Fl. comens. 1. p. 212. Guss. Fl. sic. prodr. suppl. 1. p. 49 et Syn. fl. sic. 1. p. 210. Moris Fl. sard. 1. p. 361. Moris et De Not. Fl. Capr. p. 24. Savi P. Fl. Gorg. n. 40. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 141. Griseb. Spic. fl. rum. et bith. 1. p. 119. Planchon in Hook. London Journal 7. p. 165. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 284. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 99. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 73. Boiss. Fl. orient. 1. p. 848.

Linum Radiola *Linn. Sp. pl. p. 402. All. Fl. ped. 2. p. 110. Savi Fl. pis. 1. p. 330. Dec. Fl. franç. 5. p. 801. Balb. Fl. taur. p. 54. Re Fl. torin. 1. p. 187. Pollin. Fl. veron. 1. p. 415.*

Radiola Millegrana *Smith Fl. brit. 1. p. 202. Savi Bot. etrusc. 2. p. 134. Bert. Amœn. ital. p. 339 et Fl. ital. 2. p. 249. Puccin.! Syn. fl. luc. p. 96.*

Linocarpum Serpylli folio, multicaule et multiflorum *Mich. Nov. gen. p. 23. tab. 21.*

Figure. — *Engl. bot. 13. tab. 893. Reich. Icon. f. 5152.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi ed arenosi boschivi della regione della Querce e del Castagno e in parte anche di quella dell' Olivo tanto della penisola quanto delle isole principali e di alcune delle minori: però è rara. Nasce presso il Lago d' Ivrea e nei monti della Provincia di Acqui (Molineri), lungo la Stura (Re), ad Arona nella Torbiera di Marcorago (Franzoni!, Rampoldi!), vicino a Vercelli (Cesati!), nel Comasco vicino a Angera (Comoll.), nel Milanese a Bollate (Balsamo-Crivelli), a Massa a Castagnolo e sopra Cageggi (Bert.), a Lucca negli oliveti a Compito e a Vorno nel Rio maestro (Puccin.!), vicino a Monte Carlo (Chiostri!), a Lucignana in Val di Serchio nel luogo detto Orticaja (Giannini!), a Pisa a Castagnolo (Savi P.) e dove l' ho raccolta; a Calci (Savi), a Fucecchio nel Val d' Arno di sotto e a Chiusi (Caruel), a Firenze nel Monte Scalari alla Croce di Faule, intorno a Cosignano, alla Madonna del Sasso ed altrove (Micheli); a Vernia in Val di Bisenzio (Ant. Targioni), in Mugello a Scarperia ai Boschi piani dove l' ho raccolta, a Siena (Bartalini), a Roma alla Macchia di Mattone tra Nettuno ed Astura (Rolli!), in Calabria nella strada tra Mongiana e Serra (Pasquale!, Tenore); in Corsica a Bonifazio (Seraffini), a Monte Cagna (Bubani), a Calci (Soleirol), ad Ajaccio (Req.!); in Sardegna (Moris),

nell' Isola di Caprera (Gennari!), in Sicilia alle Macchie d' Alcamo (Tin.!), in Pantellaria sul cratere di Mira (Guss.). Fiorisce da Maggio a Luglio, e nei luoghi bassi e nei paesi meridionali in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Nelle parti centrali e meridionali di Europa dalla Svezia e dall' Inghilterra dove l' ho raccolta sino alla Spagna!, alla Sicilia, all' Isola di Pantellaria ed in Bitinia. Nasce pure nel Regno di Marocco e nell' Isola di Madera.

Descrizione. — Pianta annua, piccola, alta da tre a sei e di raro sino a sette o otto centimetri, delicata, di un verde chiaro, glabra. La radice è delicata, fusiforme, corta, bianchiccia. Il fusto è delicato, eretto o un po' disteso, molto ramoso sin dalla base o poco sopra di questa, con i rami dicotomi, di un verde chiaro. Le foglie sono piccole, opposte, patenti o patentissime, sessili, ovate o quasi ovali, acute, intere, di un verde chiaro, con un nervo longitudinale di sotto. I fiori sono solitarii all'apice dei rametti e nella forcella loro: dapprima un po' curvati in giù verso l'apice, poi eretti, quasi tondi nella boccia. I peduncoli sono filiformi; quelli dei fiori terminali poco più corti, quelli dei fiori della dicotomia più lunghi di essi. Il calice è verdognolo, glabro, diviso in quattro lacinie, ciascuna delle quali è divisa in tre laciniette strette ed acuminate. I petali sono quattro, ora poco più corti, ora appena più lunghi dei sepali, stretti, quasi in forma di un uovo a rovescio, appena smarginati all' apice, bianchi. Gli stami sono quattro, lunghi quanto i petali, opposti ai sepali. I filamenti sono filiformi. Le antere piccole, quasi tonde, biloculari, bianche come i filamenti. Il pistillo è lungo quanto gli stami. L' ovario è sessile, tondo, un po' schiacciato da sopra in sotto, con otto lobi, verdognolo, glabro; ha quattro logge, ciascuna delle quali è divisa in due piccole loggette secondarie per mezzo di un setto verticale. Gli ovoli sono pendenti, anatropi. Gli stili sono corti, curvati in fuori ed in giù, quasi filiformi. Gli stimmi sono quasi in forma di capolino, alterni con i sepali, opposti ai petali. La cassula è piccolissima, racchiusa dentro al calice persistente e avvicinato ad essa, tonda, schiacciata da sopra in sotto, con otto lobi e con otto logge, ciascuna delle quali è suddivisa in due loggette. I semi sono quasi ellittici, lisci.

FAMIGLIA TRIGESIMASECONDA.

RUTACEE.

RUTACEÆ *Parl.*

RUTACEÆ *Juss. Gen. p. 296. Dec. Prodr. 1. p. 709. Bartl. Ord. nat. p. 389. Adr. Juss. in Mémoir. du Muséum 12. p. 449. Endl. Gen. pl. p. 1159. Lindl. Veg. Kingd. p. 469. Brongn. Enum. des genr. p. 139. Benth. et J. Hook. Gen. pl. 1. p. 280. Le Mahout et Decaisn. Traité général de Bot. p. 360. Baill. Hist. des pl. 4. p. 373.*

ZYGOPHYLLEÆ *R. Brown in Flinders Voyag. 2. p. 545. Dec. l. c. p. 505. Bartl. l. c. p. 351. Endl. l. c p. 1161. Brongn. l. c. p 139. Benth. et J. Hook. l. c. p. 262. Le Mahout et Decaisn. l. c. p. 358.*

ZYGOPHYLLACEÆ *Lindl. l. c. p. 478.*

DIOSMEÆ *R. Brown l. c. p. 545. Adr. Juss. l. c. p. 466. Bartl. l. c. p. 386. Endl. l. c. p. 1149. Brongn. l. c. p. 139. Le Mahout et Decaisn. l. c. p. 362.*

ZANTHOXYLEÆ *Adr. Juss. l. c. p. 497. Bartl. l. c. p. 385. Endl. l. c. p. 1145. Brongn. l. c. p. 140. Le Mahout et Decaisn. l. c. p. 364.*

AURANTIARUM SECT. II *Juss. Gen. pl. p. 260.*

HESPERIDARUM SECT. II. *Vent. Tabl. 3. p. 154.*

AURANTIACEÆ *Correa in Ann du Mus. 6. p. 376. Dec. l. c. p. 535. Bartl. l. c. p. 392. Endl. l. c. p. 1043. Brongn. l. c. p. 142. Lindl. l. c. p. 457. Le Mahout et Decaisn. l. c. p. 316.*

MELIÆ *Juss. Gen. pl. p. 263.*

MELIACEÆ *Juss. in Mém. du Muséum 3 p. 436. Dec. l. c. p. 819. Bartl. l. c. p. 355. Adr. Juss. in Mém. du Muséum 19. p. 353. Endl. l. c. p. 1046 Lindl. l. c. p. 463 Brongn. l. c. p. 142. Benth. et J. Hook. l. c. p. 327. Le Mahout et Decaisn. l. c. p. 318.*

CEDRELEÆ *R. Brown in Flinders Voyag. 2. p. 595.*

CEDRELACEÆ *Adr. Juss. in Mémoir. du Muséum 19. p. 252. Endl. l. c. p. 1053. Lindl. l. c. p. 461. Brongn. l. c. p. 142.*

SIMARUBACEÆ *Rich. Anal. du fruit p. 21. Lindl. l. c. p. 476. Planch.*

in Hook. London Journ. of Bot. 5. p. 560. Endl. l. c. p. 1143.
Simarubeæ *Dec. in Ann. du Muséum 13. p. 323 et Prodr. 1. p. 733. Adr. Juss. in Mémoir. du Muséum 12. p. 512. Bartl. l. c. p. 385. Brongn. l. c. p. 140. Benth. et J. Hook. l. c. p. 306. Le Mahout et Decaisn. l. c. p. 366.*
Chamæleaceæ *Bert. in Fl. ital. 1. p. 196.*
Cneoreæ *Webb. in Hook. London Journ. of Bot. 1. p. 254 et Phyt. canar. 1. p. 126.*

Suffrutices, frutices vel arbores, inermes aut rarissime aculeatæ vel spinosæ, rarissime herbæ, ut plurimum glabræ, rarius pilosæ, pilis simplicibus aut rarissime stellatis, sæpe glanduloso-punctatæ, graveolentes aut aromaticæ.

Caulis rarius articulatus, cortice interdum amaro vel amarissimo, ramosus, ramis axillaribus raro in spinas rectas vel uncinatas mutatis, rarissime scandens.

Folia opposita vel sæpius alterna, simplicia, integra, serrulata vel sinuata aut varie multifida vel partita, aut composita, ternata vel abrupte aut impari pinnata, foliolis 2-multijugis, foliorum lateralium abortu vel folio terminali tantum superstite spurie simplicia aut unifoliolata, foliolo cum petiolo sæpe alato-dilatato articulato; punctis glandulosis pellucidis sæpissime notata.

Stipulæ ad basin petiolorum geminæ, persistentes, interdum spinescentes vel rarius deciduæ aut nullæ.

Flores hermaphroditi vel rarius diclini aut polygami, regulares vel rarissime irregulares, axillares vel terminales, varie dispositi, solitarii, sæpe cymosi, racemosi aut paniculati, rarissime spicati vel umbellati.

Sepala 5-4-3, rarissime 7-8, sæpe basi vel in tubum urceolatum aut campanulatum maxima ex parte connata et tunc calyx apice tantum 5-4 fidus vel dentatus, sepalis, laciniis lobisve æstivatione imbricatis, rarissime valvatis.

Petala 5-4-3, rarissime 7-8, hypogyna vel rarius perigyna, libera vel rarius basi in tubum conniventia aut coalita, integra vel rarissime fimbriata, sæpe unguiculata, interdum dorso glanduloso-punctata, æstivatione imbricata, rarius contorta aut valvata, rarissime nulla.

Stamina 10-8; 5-4 exteriora corollina, petalis opposita, interdum sterilia, ad filamentum sæpe apice glanduliferum reducta vel nulla; 5-4 interiora normalia, sepalis vel laciniis lobisve calycinis

opposita, fertilia, rarissime ob filamentorum partitionem 15-12-20 vel plura. Filamenta libera, rarius basi vel altius in tubum aut in phalanges connata, plana, subulata, nuda vel squama petaloidea inferne intus aucta. Antheræ dorso vel basi insertæ, introrsæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes.

Discus varius, hypogynus vel ovarium cingens, calycis basi adnatus, perigynus.

Ovarium sessile vel gynophoro insidens, e carpellis 5-4, rarius 3, rarissime 2, vel 6-plurimis inter se connatis vel partim aut totidem distinctis compositum; 5-1-3 aut rarissime 2 vel 6-pluriloculare, loculis rarissime apice perviis vel spurie bilocellatis. Ovula in loculorum angulo centrali affixa, sæpissime 2, rarius 1-4 vel plura, pendula vel adscendentia, rarius horizontalia; anatropa vel rarius semianatropa vel orthotropa. Styli tot quot loculi, sæpissime in unum connati, rarissime partim vel totidem liberi aut basilares vel nulli. Stigma sæpissime capitatum vel lobatum.

Fructus nunc capsularis, nunc coriaceus aut crustaceus; 5-4-3 rarius 2-plurivalvis et locularis, valvis loculicide aut septifrage dehiscentibus aut indehiscentibus, rarissime loculis spurie bilocellatis; nunc drupaceus aut nucamentaceus, rarissime samaroideus vel baccatus, bacca sicca vel carnosa; bi-pluriloculаris aut sæpe abortu unilocularis, loculis mucilagine vel cellulis vesiculosis farctis: sarcocarpio totidem vel partim ab endocarpio solubili, interdum glandulis vesiculosis adsperso.

Semina in loculis sæpe abortu pauciora, 1-2-plura, pendula, adscendentia vel subhorizontalia, rarissime pluriembryonata. Testa crustacea, membranacea vel mucilaginosa Albumen carnosum vel corneum, copiosum, parcum vel nullum. Embryo rectus vel incurvus. Cotyledones planæ, plano-convexæ, aut forma variæ. Radicula supera.

Osservazioni. — La famiglia delle Rutacee, quale io qui la considero, oltre alle *Zygophylleæ*, alle *Diosmeæ*, alle *Zanthoxyleæ* che quasi tutti considerano come tribù di essa, e alle *Aurantiaceæ* che Bentham e G. Hooker per i primi e poi Baillon hanno, a parer mio, giustamente riferita alla medesima, comprende le *Simarubeæ*, già dallo stesso Baillon considerate come Rutacee, le *Meliaceæ* e le *Cedrelaceæ* che alcuni credono dover essere distinte dalle Rutacee, non potendo dare alla mancanza delle glandole vessiculose di molte di tali piante, alla presenza del principio amaro in alcune scorze e simili, una importanza tale da farle elevare al grado di famiglia, mentre

uguale è per tutto il tipo di struttura. Grandemente affine è questa famiglia da una parte alle Geraniacee e dall' altra alle Terebintacee, da esser non solo considerata come una famiglia intermedia ad ambedue, ma forse ancora come formante con esse una sola e grande famiglia. Ed in vero le Zigofillee sono quasi un anello di congiunzione tra le Rutacee e le Geraniacee, e le Simarubee, le Burseracee e le Amiridee fanno un passaggio di quelle alle Terebintacee. Ciò nondimeno io mi sono determinato, almeno in questa Flora, per non alterare profondamente il metodo tenuto sin qui, di considerare le Rutacee come famiglia distinta dalle une e dalle altre, e ciò principalmente per essere le Rutacee fornite spesso di glandole trasparenti, contenenti olii volatili, che le rendono aromatiche o danno loro un odore acuto, per avere i petali nella boccia quasi sempre embriciati, per i petali per lo più interi all' apice, per gli stami per lo più liberi, per gli stili spessissimo uniti insieme in un solo, per le parti del fiore tendenti a diminuire di numero, e via dicendo. Nelle Geraniacee i succhi sono per lo più acquosi o acidetti, i petali spesso contorti nella boccia, questi tendono ad essere bilobi e sono spessissimo fugaci, i filamenti quasi sempre saldati alla base tra loro, gli stili spesso distinti almeno in alto, vi è minore tendenza a diminuire nel numero quinario nelle parti del fiore. Le Terebintacee poi si distinguono per abbondare di succhi resinosi e gommosi e per niuna tendenza degli stami corollini a divenire sterili; nella maggior parte di esse vi è una tendenza assai maggiore a diminuire di numero i carpelli dell' ovario, per cui, venendo meno per lo più quattro dei cinque carpelli, l' ovario è spessissimo unico, e il frutto, ch' è quasi sempre una drupa, è anch' esso formato da un solo carpello che ha per lo più un solo seme. In tutte e tre queste famiglie vi sono quasi sempre dieci stami, dei quali cinque esterni corollini tendono ad essere sterili o a mancare interamente nelle Geraniacee e nelle Rutacee, e cinque normali, fertili: di raro vi è tendenza a sdoppiamenti di essi: in tutte è una tendenza ora più ora meno manifesta di diminuzione di numero nelle parti del fiore e massime nel pistillo.

Portamento. — Le nostre Rutacee sono per lo più suffrutici o frutici, più raramente piante annue, con il fusto spesso ramoso, talvolta articolato e un po' ingrossato nelle articolazioni, con i rami alterni o opposti, e con la scorza di raro amara, nel *Cneorum*, glabre, spesso con glandole trasparenti nelle foglie, e di un odore molto forte.

Le foglie sono spesso carnosette, di raro consistenti; sessili o

fornite di picciòlo, alterne o come si dicono sparse ovvero opposte, semplici, raramente strette ed intere, più spesso profondamente e più volte divise in lacinie bislunghe, bislunghe-obovate o lineari, di raro sono composte di tre, di due o di più foglioline: così la *Fagonia cretica Linn.* ha le foglie con tre foglioline, il *Zygophyllum Fabago Linn.* ha le foglie con due foglioline, il *Tribulus terrestris* le foglie pennate senza fogliolina terminale, e il *Dictamnus* le foglie pennate con la fogliolina terminale; tali foglioline sono in alcune piccole, in altre più grandi. Le stipole sono due, laterali, alla base del picciòlo, fogliacee ovvero spinescenti come nella *Fagonia*, ovvero mancano interamente.

I fiori sono tutti ermafroditi, regolari, eccetto nel *Dictamnus*, per lo più distribuiti in una cima a guisa di corimbo, ovvero formano un racemo come nel *Dictamnus*, o sono solitarii o all'ascella delle foglie come nel *Tribulus*, nella *Fagonia*, nel *Zygophyllum*, nel *Cneorum*, o all'apice dei rami come nel *Peganum*; per lo più gialli, di raro rossi o violetti come nel *Dictamnus*, nella *Fagonia* o bianchi con vene verdognole come nel *Peganum*.

I sepali sono cinque o quattro, di raro tre, saldati tra loro alla base, per lo più interi, di raro come nel *Peganum*, profondamente divisi in lacinie.

I petali sono spesso cinque, talvolta quattro come nella maggior parte dei fiori della *Ruta* o di raro tre come nel *Cneorum*: sono per lo più interi ovvero raramente frangiati come nella *Ruta*, ristretti in basso in un'unghia, spesso concavi di sopra; sono ipogini come gli stami.

Questi sono per lo più dieci o otto, cinque o quattro normali, alterni con i petali e con i lobi dell'ovario, e cinque o quattro corollini, opposti ai petali: in nessuna delle nostre Rutacee questi sono sterili o mancano, anzi nel *Peganum* i cinque interni per la divisione del filamento diventano dieci, a due a due opposti alle lacinie del calice, per cui vi sono quindici stami o venendo meno taluni di essi dodici stami. I filamenti sono liberi, spesso lesiniformi, glabri o pelosi in basso; raramente hanno nella parte interna una appendice o squama petaloidea come si vede nel *Zygophyllum Fabago Linn.*, ovvero hanno in alto molte glandole come nel *Dictamnus*. Le antere sono inserite nel dorso sopra della base o per la base, con due logge che si aprono longitudinalmente.

L'ovario è sessile o sostenuto da un ginoforo ora più corto, ora un po' più lungo; si compone di cinque, quattro o tre logge, in cia-

scuna delle quali sono due, tre, quattro o molti ovoli inseriti nell' angolo interno di ciascuna loggia: raramente questa è suddivisa in due loggette da falsi setti come nel *Tribulus* e nel *Cneorum*. Gli stili sono uniti insieme in un solo ora corto, ora cortissimo, ora lunghetto; cilindrico, assottigliato in alto ovvero ivi ingrossato. Lo stimma è spesso in capolino con cinque o quattro piccoli lobi.

Il frutto è per lo più una cassula con cinque o quattro o tre logge che si aprono spesso all' apice dalla parte interna, ovvero è formato di cinque cocci che si separano tra loro, ma sono indeiscenti, lisci o tubercolati, o più raramente è drupaceo con 3 o 4 cocci. Le logge sono talvolta suddivise in due loggette come nel *Tribulus* e nel *Cneorum*. I semi sono solitarii, due o più in ciascuna loggia, ora più ora meno angolati, tubercolati, con rughe trasversali o in rete o lisci.

Considerazioni geografiche. — Le piante di questa famiglia annunziano nella nostra Flora come tante altre la mitezza del clima nelle parti meridionali della penisola e delle isole, ed alcune di esse accennano ad una flora orientale o propria delle parti calde della terra. Le molte specie di Ruta e lo *Cneorum* concorrono a palesare la flora mediterranea, mentre la *Ruta divaricata Ten.*, l' *Haplophyllum* e il *Peganum* svelano già la flora orientale, e il *Tribulus* e segnatamente la *Fagonia* e il *Zygophyllum* ci richiamano la flora dei deserti d' Affrica e d' Arabia. Il solo *Dictamnus* si estende in paesi e regioni meno temperate, trovandosi anche nelle parti centrali di Europa ed altrove, come è detto nel suo luogo.

Una sola specie di piante di questa famiglia è propria della nostra Flora, la *Ruta corsica Dec.* che nasce soltanto in Corsica e in Sardegna, poichè l' *Haplophyllum patavinum Adr. Juss.* nasce anche in Dalmazia ed in Boemia.

Le Rutacee vengono per lo più nelle rupi o nei colli e poggi delle parti marittime della nostra penisola e delle isole, di raro si trovano lungo le strade e più raramente nei boschi come il *Dictamnus*. Fioriscono di primavera, in Aprile, Maggio o Giugno; altre più tardi o come il *Tribulus* per tutta l' estate.

Piante coltivate e loro Usi. — Molte sono le specie di questa famiglia che si coltivano nei tepidarii per la bellezza e quantità dei loro fiori, massime le Diosmee del Capo di Buona Speranza, delle quali qui non occorre parlare. Si coltiva pure comunemente negli orti e nei vasi delle finestre e delle terrazze la Ruta, *Ruta graveolens*.

Linn., per gli usi che il lettore troverà indicati parlando di quella specie.

Grande è sopra tutte le altre la coltivazione delle diverse specie del genere *Citrus* in tutte le parti calde della regione mediterranea e presso le sponde dei laghi di Lombardia. Il viaggiatore che scende dalle gelate pendici delle Alpi sulle ridenti spiagge di Tremezzina e di Salò o che partito dalle terre settentrionali approda a Palermo, a Messina o in Sardegna, crede di trovarsi ad un tratto come per incanto in una foresta della zona torrida, maravigliato della grossezza degli alberi di Arancio e di Limone, della freschezza e consistenza delle loro foglie, dell' ombra della loro fronda, della fragranza dei loro fiori e della gran quantità e grossezza dei loro frutti. Ed in vero niuna cosa meglio di quelle foreste può dare nelle parti calde della nostra Italia una idea della bellezza delle grandi foreste della zona torrida, come dei bei e grandi palmeti delle oasi dell' Affrica. Un odore piacevolissimo dei fiori di Arancio, che in Sicilia con nome, credo, arabo si chiamano *Zagare*, si spande d' ogni intorno e giunge portato dai venti alle città vicine, e i bei frutti d' oro delle Arance come quelli di un giallo-chiaro dei Limoni e dei Cedrati farebbero prestar fede alla favola dei Giardini delle Esperidi. Non centinaja, ma migliaja di frutti sono sopra un solo albero: 1000, 2000 e fin 2500 Arance; 2500 o 3000 e fin 4, 5 o 6000 e talvolta anche 10, 12, 14 o 16000 Limoni, come dei primi si vede segnatamente nei bei boschi di Aranci tra Palermo e Monreale, e dei secondi nelle vicinanze di Messina. Io ho veduto alcuni vecchi alberi di Limoni nella contrada di Decamorto villaggio di Santa Lucia vicino a Messina, alti circa 12 metri, la loro chioma aveva 30 a 35 metri di circonferenza. L' occhio si ricrea a tanta vista, mentre l' odorato gode di quella fragranza, e l' udito si pasce dei canti armoniosi degli uccelli che accorrono a quei boschi in cerca del fresco che vi è per l' ombra, e per la molta acqua che vi si trova per l' irrigazione del terreno necessaria alla coltivazione di tali piante.

Le specie di *Citrus*, più abbondantemente coltivate in Italia, sono l' Arancio e il Limone. Il primo, *Citrus Aurantium Risso*, oriundo, come quasi tutte le specie di questo genere, delle Indie orientali, ha di raro poche spine, le foglie ovali o ovali-bislunghe, un po' assottigliate in punta, intere o talvolta leggerissimamente seghettate, il picciòlo strettamente alato, i fiori bianchi anche di fuori, molto odorosi, il frutto grosso, tondo, di color arancione, con la buccia poco grossa, la polpa gialla, dolcissima. Tal frutto è chia-

mato *Arancia*, *Arancia dolce*, *Portogalla*, perchè è dolce e si crede essere stata portata in Europa dai Portoghesi compagni di Vasco di Gama, o per essere stata coltivata prima in Portogallo. Di esso sono molte varietà, tra le quali va notata quella di polpa rossa, che si chiama *Arancia di sugo rosso*. Le Arance più pregiate sono quelle di Palermo: di esse si fa gran traffico con tutta l'Europa.

Affine all'Arancio o Arancio dolce è l'Arancio forte, altrimenti detto in Sicilia Arancio amaro, *Citrus Bigaradia Duham.*, *Citrus vulgaris Risso*, che alcuni considerano come semplice varietà del *Citrus Aurantium*. L'Arancio forte però è più salvatico di questo, resiste più al freddo, ha le spine più abbondanti e più forti, le foglie ovali-bislunghe, assottigliate in punta all'apice, appena seghettate, il picciòlo grande e largamente alato, i fiori bianchissimi, il frutto grosso, quasi tondo, di color arancione-cupo, con la buccia grossa e le glandole vescicolari convesse e con la polpa amara.

Il Limone, *Citrus Limonum Risso*, è un albero ancora forse più prezioso dell'Arancio dolce; ha i rami spesso spinosi, le foglie ovali o ovali-bislunghe, spesso un po' seghettate nel margine, il picciòlo corto, appena o non alato, i fiori bianchi di dentro e rossicci-violetti di fuori, il frutto ovato-bislungo, con un mammellone all'apice, di color giallo-chiaro, con le vescichette convesse e con la polpa acida. È coltivato abbondantemente e più che in ogni altro luogo nella provincia di Messina; si coltiva pure nei paesi meno caldi, ma ivi si ritira negli stanzoni per passare l'inverno al coperto e si chiama comunemente Limone o Limone di giardino. Vi sono di esso molte varietà, tra le quali è da notare il Limoncello di Napoli, che è più piccolo, tondo e dà molto agro acuto e forte, adoperato dai caffettieri; il Limone del Paradiso, che è più grosso, con la buccia più grossa, ha pochissima polpa ed acidetta: la Lumìa che è dubbio se derivi da una pianta ibrida, e che è un frutto tondo, anch'esso mammellonato, di polpa dolce, che si mangia tanto in Sicilia quanto in Sardegna, e la Bergamotta che alcuni pure considerano come derivata da una pianta ibrida e che è quasi tonda e un po' ristretta alla base, con le vescichette concave, contenenti molto olio volatile e la polpa poco acida e odorosa. Questa varietà è principalmente coltivata presso Reggio di Calabria per la fabbrica della essenza di Bergamotta.

Oltre all'Arancio e al Limone, si coltivano pure in Italia il Cedro o Cedrato, la Pompa di Genova, il Mandarino, e altre specie. Il Cedro o Cedrato, *Citrus medica Linn.*, conosciuto dalla più alta an-

tichità, ha poche spine o ne manca, le foglie ovali-bislunghe o bislunghe, assottigliate in punta all' apice, seghettate, il picciòlo non alato, i fiori più grandi di quelli del Limone, bianchi di dentro e un po' rossicci-violetti di fuori, i frutti grossi, quasi ovali, di un giallo-chiaro, con la scorza grossa e rugosa, la polpa acidetta. Si coltiva segnatamente in Sicilia, in Sardegna, Salò ed altrove: di esso si conoscono pure molte varietà, tra le quali è pregiato il Cedrato di Firenze ch' è piccolo e odorosissimo.

Il *Citrus Decumana Willd.* è un albero con o senza spine, con le foglie larghe, ovali, un po' assottigliate in punta all' apice o ivi ottuse e smarginate, poco o punto seghettate nel margine, con il picciòlo grande e largamente alato, con i fiori grandi e bianchi, e il frutto grossissimo, assai più grosso di tutte le specie di questo genere, il quale è quasi tondo, di color giallo-chiaro, con la scorza grossa e come spugnosa e la polpa poco saporita o amaretta. Questo frutto è chiamato da noi Pompa di Genova, perchè pare che in Genova sia stato coltivato prima che in qualunque altra parte d' Italia: è il *Pampelmoes* di Runfio, il *Shaddock* degli Americani, e via dicendo: è coltivato nei nostri giardini più per curiosità che per utilità.

Dai primi anni di questo secolo si è principiata a coltivare dapprima in Malta ed in Sicilia e poi in Napoli ed altrove una specie di *Citrus,* che fu dapprima creduta il *Citrus nobilis Lour.* e distinta poi da Tenore con il nome di *Citrus deliciosa.* È questo un alberetto spinoso, con le foglie lanceolate o bislunghe-lanceolate, fornite di qualche raro e leggiero dente nel margine, con il picciòlo privo di ale, ha i fiori più piccoli assai dell' Arancio dolce e bianchissimi, il frutto piuttosto piccolo, quasi tondo, schiacciato però da sopra in sotto, di colore arancione, con la buccia delicata, facile a staccarsi, con vescichette piene di un olio volatile di gratissimo odore, con la polpa di un giallo-arancione chiaro, molto dolce. Si conosce nei giardini con il nome di Mandarino.

Tutte queste specie di *Citrus,* ed altre che si coltivano per ornamento, sono utilissime principalmente per la polpa o per la buccia dei loro frutti. Si mangiano comunemente le Arance dolci, i Mandarini, le Lumìe, i Cedrati e massime le prime sono oggetto di grande traffico. Prezioso è l' agro che si ottiene da diverse di queste piante, che come molte altre della stessa famiglia si conoscono in generale perciò con il nome di agrumi. L' agro si ottiene dalla polpa del frutto, principalmente dai Limoni; con esso si fanno le limonate, come con il sugo delle Arance dolci si fanno le aran-

ciate. Si candiscono i Cedrati, le bucce dell'Arancia, le piccole Arance e via dicendo, si fanno pasticche di Limone e simili per viaggio. Speciali industrie sono poi fondate su tali frutti, tra le quali rammenteremo l'*Acqua di tutto Cedro* di Salò fatta con il sugo dei Cedrati, che gode molta fama per eccitare il sistema nervoso; l'acido citrico che si ottiene dai Limoni e di cui sono importanti fabbriche in Messina; l'essenze di Arance, di Limone, ec., principalmente ottenute in Sicilia dai fiori e dalle bucce di tali frutti; l'essenza di Bergamotta che si ottiene in Reggio di Calabria dalla buccia del frutto di Bergamotta, ec.

La polpa del Limone, estratto il sugo e ridotta in pasta, mescolata al fieno, è adoperata in Messina per nutrire il bestiame.

Diversi lavori sono pure fatti in Sicilia con il legno di diverse specie di *Citrus*.

TRIBÙ PRIMA.

ZIGOFILLEE.

ZYGOPHYLLEÆ *Parl.*

RUTACEARUM SECT. I. *Juss. Gen. p. 296.*

ZYGOPHYLLEÆ *R. Brown in Flinders Voyag. 2. p. 505. Dec. Prodr. 1. p. 703. sect. 1ª. Adr. Juss. in Mém. du Muséum 12. p. 450. Bartl. Ord. nat. p. 390. Endl. Gen. pl. p. 1161. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 202. Le Mahout et Decaisn. Traité génér. de Bot. p. 358. Baillon Hist. des pl. 4. p. 415. pro parte.*

ZYGOPHYLLACEÆ *Lindl. Veg. Kingd. p. 478.*

Flores hermaphroditi, regulares. Calyx 5-rarius 4 partitus, aut rarius 5–4 phyllus, laciniis sepalisque æstivatione imbricatis vel rarissime valvatis. Petala 5–4, hypogyna, æstivatione imbricata vel contorta, rarius valvata, rarissime nulla. Stamina 10, 5 exteriora corollina, petalis opposita, 5 interiora normalia, sepalis opposita, vel rarius 5, aut ob partitionem 15, in *Nitraria*, sepalis opposita. Filamenta subfiliformia, nuda vel squamula petaloidea basi vel medio intus aucta. Antheræ oblongæ vel ovatæ, dorso affixæ, introrsæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Discus hypogynus, rarius vix manifestus aut nullus. Ovarium sessile aut stipitatum, basi disco

cinctum, e carpellis 5-4 rarius 2-12 conflatum, 5-4-rarius 2-1 loculare, loculis rarissime isthmis transversis locellatis Ovula in loculis 2-plura, rarius solitaria, anatropa vel rarius orthotropa. Styli in unum connati, interdum nulli. Stigma subcapitatum, subquinquelobum aut quinquepartitum. Fructus coriaceus vel crustaceus, nunc 2-10 coccus, coccis dehiscentibus vel indehiscentibus, cohærentibus vel ab axi solutis, nunc capsularis et septicide dehiscens, rarius drupaceus. Semina abortu ovulis pauciora aut solitaria, sæpissime pendula, rarius e basi erecta. Testa membranacea, crustacea aut mucilaginosa. Albumen sæpe parcum vel rarissime nullum. Embryo rectus aut rarissime curvus. Cotyledones ovatæ, oblongæ vel lineares. Radicula breviuscula, supera. Herbæ, frutices vel rarius arbores, ramosæ. Caules et rami sæpissime articulato-nodosi. Folia opposita vel alterius defectu alterna, sæpissime composita, imparipinnata et tunc foliolorum lateralium abortu interdum simplicia, vel abrupte pinnata, sæpe unijuga, foliolis semper epunctatis. Stipulæ ad basin petiolorum geminæ, persistentes, interdum spinescentes, vel rarius deciduæ.

Considerazioni geografiche. — Di questa tribù, più che di ogni altra parte della terra, amica dell' Affrica e dell' Oriente, la nostra Flora va superba di possedere tre generi, rappresentato ciascuno da una specie, il *Tribulus terrestris Linn.*, la *Fagonia cretica Linn.*, e il *Zygophyllum Fabago Linn.*, tutte e tre della nostra regione mediterranea e delle parti più calde di essa, massime delle isole di Sardegna e di Sicilia : nessuna però è esclusivamente propria della nostra Flora.

CCLXXXVIII. TRIBULUS *Tourn.*

Tourn. Inst. p. 265. tab. 141. Linn. Gen. n. 532. Juss. Gen. pl. p. 296. Gærtn. De fruct. 1. p. 335. tab. 69. f. 2. Adr. Juss. in Mém. du Muséum 12. p. 451. tab. 14. f. 1. Endl. Gen. p. 1162. Benth. et J. Hook. Gen. pl. 1. p. 264.

Flores hermaphroditi, solitarii, axillares, pedunculati. Calyx profunde quinquepartitus, laciniis deciduis, æstivatione imbricatis vel contortis. Petala 5, hypogyna, fugacia, æstivatione imbricata. Stamina plerumque 10, 5 exteriora corollina, petalis opposita, rarius abortientia; 5 interiora normalia, sepalis opposita, basi extus glan-

dula aucta. Filamenta subulata, fere filiformia, libera, nuda. Antheræ ovatæ, basi emarginatæ, dorso affixæ, introrsæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium sessile, e carpellis 5, rarius 4 aut 3 compositum, 5-rarius 4-3 loculare. Ovula in loculis 3-4, angulo centrali superposite affixa, oblique pendula. Styli breves vel brevissimi, in unum connati, rarius nulli. Stigma capitato-quinqueradiatum. Fructus depresso-pentagonus, pentacoccus aut rarius 4-3 coccus, coccis demum solutis, indehiscentibus, dorso sæpe tuberculatis, spinosis vel alatis, intus septis transversis 2-4 locellatis, locellis monospermis. Semina ovata, acuta, compressiuscula, oblique pendula. Albumen nullum. Embryo semini conformis. Cotyledones 2, latæ, planæ, apice truncatæ. Radicula conica, breviuscula. Herbæ sæpissime procumbentes, pilosæ. Caules teretes, articulati, simplices vel ramosi. Folia opposita, altero sæpe minore vel abortivo, abrupte pinnata, foliolis oppositis, integerrimis. Stipulæ foliaceæ.

Portamento. — Vedi la descrizione dell' unica specie ch'è nella *Flora Italiana.*

1282. Tribulus terrestris *Linn.*

T. annuus, e viridi-canescens vel subcanescens, villosus, caulibus prostratis, teretibus, simplicibus vel ramosis, foliis oppositis vel inferioribus alternis, abrupte pinnatis, subsexjugis, foliolis oblongis, obtusiusculis, basi oblique subcordatis, stipulis parvis, lanceolato-linearibus, acuminatis, pedunculis solitariis, axillaribus, folio brevioribus, unifloris, calyce profunde quinquepartito, laciniis patentibus, ovali-oblongis, apice cuspidatis, petalis calyce longioribus, patentibus, obovato-ovalibus, obtusis, staminibus 10, corolla paulo vel subdimidio brevioribus, pistillum subæquantibus, ovario ovato-globoso, stylo brevi, crasso, coccis dorso carinatis et spinuloso-cristatis, ad angulos spinis 2, validioribus, longioribus, divergentibus præditis, seminibus ovatis.

Tribulus terrestris *Linn. Sp. pl. p. 554. All. Fl. ped. 2. p. 93. Ucria H. R. Pan. p. 180. Desf. Fl. atl. 1. p. 339. Savi Fl. pis. 1. p. 404. Bert. Pl. genuens. p. 160 et Amœn. ital. p. 149 et p. 241 et Fl. ital. 4. p. 422. Dec. Fl. franç. 4. p. 731. Re Fl. seg. p. 34. Ten. Fl. nap. 4. p. 38 et Syll. p. 199. Nocc. et*

Balb. Fl. ticin. 1. p. 191 et 325. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 146 Moric. Fl. venet. 1. p. 192. Pollin. Fl. veron. 2. p. 10. Nacc. Fl. venet. 3. p. 17. Presl Fl. sic. 1. p. 213. Gaud. Fl. helv. 2. p. 63. Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 479 et Suppl. 1. p. 177 et Syn. fl. sic. 1. p. 462 et Enum. pl. inarm. p. 68 Moris! Fl. sard. 1. p. 305. Moris et De Not. Fl. Caprar. p. 30. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 124 et Fl. orient. 1. p. 902. Puccin.! Syn. fl. luc. p. 221. Grech-Del. Fl. melit. p. 8. Koch Syn. fl. germ. et helv. ed. 2. p. 158. De Not. Rep. fl. lig. p. 89. Gren. et Godr. Fl. de Fran. 1. p. 327. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 31. Vis. Fl. dalm. 1. p. 238. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 126. Ardoin. Fl. des Alpes marit. p. 83. Pasq. Fl. vesuv. p. 28. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 236. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 53.

Tribulus Gussonii *Tod. et Pirain. Pl. exsicc.*

Tribolo terrestre *Calz. Viagg. di Monte Baldo p. 8. Durant. Herb. Rom. ann. 1585. p. 462. fig.*

Tribulus terrestris *Cæsalp. De plant. lib. 4. cap. 27. p. 168. Cast. H. mess. p. 46.*

Tribulus terrestris, Ciceris folio, seminum integumento aculeato *Cup. H. Cath. p. 215. Zannich. Istor. delle piant. venet. p. 263. tab. 222. Seg. Pl. veron. 1. p. 466.*

Nome italiano. — Tribolo, Baciapiedi.

Figure. — *Sibth. et Smith Fl. græc. 4. p. 65. tab. 372. Reich. Icon. f. 4821.*

Tribulus terrestris minor incanus hispanicus *Barr. Icon. 558.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi e arenosi, lungo le strade, nei colli della regione dell' Olivo massime in vicinanza del mare tanto della penisola, quanto delle isole grandi di Corsica, di Sardegna e di Sicilia, che di quasi tutte le piccole da quella di Capraja sino a quelle di Pantellaria, Lampedusa e di Malta. Nasce pure, ma più raramente, nella regione della Querce e del Castagno, come presso Susa!, nel Monferrato!, nel Milanese!, nel Pavese, nel Bergamasco, nel Mantovano!, nel Veronese!, nel Polesine, nel Padovano e nel Veneto!, come pure presso Fiume (Rossi!). Fiorisce da Maggio sino ad Ottobre.

Distribuzione geografica. — Nelle parti meridionali di Europa, nella Songaria!, in Asia Minore!, in Arabia!, in Persia!, nel Beluchistan, in Egitto!, in Abissinia!, in Algeria!, nel Tunisino!, nelle parti boreali dell' Affrica, nel Capo di Buona Speranza!, nelle Comorre! e nell' America, dove è stata introdotta.

Descrizione. — Pianta annua, di un verde-bianchiccio, pelosa. La radice è delicata, fusiforme, flessuosa, bianchiccia, con fibre delicate. I fusti sono lunghi, giacenti per terra e con l'apice un poco rivolto in su, semplici o ramosi e, come i rami, alterni, delicati, articolati, cilindrici, un po' più grossi nelle articolazioni, rossicci in basso, verdognoli spesso in alto, pubescenti per molti peli corti, bianchi e crespi, e un po' irti per altri peli, i quali sono pochi, rigidi, quasi orizzontali, lunghi e bianchi. Le foglie sono opposte, ma quelle di basso spesso mancando ivi pajono alterne, patenti, pennate, per lo più con sei paja di foglioline, le quali sono bislunghe, scavate in cuore e un po' oblique alla base, ottusette all'apice, piane, verdi o di un verde-bianchiccio di sopra, ed ivi con un leggiero solco longitudinale ch'è fornito di pochi peli bianchi verso la base; di un verde-bianchiccio di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale poco sporgente e con peli lunghetti e avvicinati a questa pagina inferiore: nel margine hanno pochi e piccoli denti, in ciascuno dei quali è un pelo lunghetto e bianco diretto verso l'apice della foglia. Il picciòlo ha di sopra un leggiero solco longitudinale, ivi è verdognolo-bianchiccio ed ha dei peli corti e crespi: è convesso e quasi roseo-bianchiccio di sotto con i peli lunghi e rigidetti. Le stipole sono piccole, erette o eretto-patenti, lanceolato-lineari, prolungate in una punta, verdognole, con i margini bianchi e con lunghe ciglia bianche. I fiori sono solitarii, portati da un peduncolo all'ascella di una delle foglie, la più piccola, ovvero opposti alle foglie alterne. Il peduncolo è più corto della foglia, eretto nel fiore, cilindrico, verdognolo o gialliccio, con peli corti e crespi ed altri lunghi e rigidi; è curvato in giù o quasi orizzontale nel frutto. Il calice si compone di cinque sepali, i quali sono patenti, ovali-bislunghi, con una punta lunghetta ed ottusetta all'apice, verdi e pelosi con i peli avvicinati ad essi nel dorso, con i margini bianchi. I petali sono 5, più lunghi del calice, patenti, obovato-ovali, ottusi, con qualche leggiero smerlo disuguale verso l'apice, di color giallo di zolfo, glabri. Gli stami sono dieci, cinque alterni ai petali, appena più corti degli altri che sono opposti ai petali, tutti poco più corti di questi. I filamenti sono eretti, un po' curvi, lesiniformi, gialli come i petali, glabri. Le antere sono ovato-bislunghe, appena smarginate all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra della base, introrse, biloculari, glabre, di un giallo-chiaro. Il pistillo è quasi uguale agli stami. L'ovario è grosso, ovato-tondo, con peli rigidi, diretti in su ed avvicinati all'ovario stesso; ha cin-

que logge. Lo stile è corto, grosso, quasi in forma di capolino, verdognolo-gialliccio, glabro. Gli stimmi sono cinque, lineari, a guisa di cinque raggi attaccati allo stilo; hanno un solco longitudinale di sopra e sono giallicci, papillosi. I frutti sono un po' schiacciati da sopra in sotto, verdi o rossicci, con peli corti, quasi orizzontali e bianchi, ovvero interamente glabri, formati da cinque o da quattro cocci, distribuiti quasi come una croce di Malta, con una carena ora più ora meno sporgente e spinuloso-crestata nel dorso, con tali spinette fornite all' apice di una seta lunghetta e bianca, e con due spine, una a ciascun angolo inferiore, le quali sono ora più ora meno grosse e lunghe, divergenti in modo che l'una è vicinissima o tocca quella dell' angolo del cocco vicino.

Osservazioni. — Questa specie varia molto, per essere ora più ora meno pelosa, e perciò di un verde-bianchiccio o bianchiccio, per le spine e per i tubercoli del frutto ora più ora meno lunghi, e per i frutti ora pelosi ora glabri, ec.

CCLXXXIX. FAGONIA *Tourn.*

Tourn. Inst. p. 265. tab. 141. Linn. Gen. n. 531. Juss. Gen. p. 296. Gærtn. De fruct. 2. p. 153. tab. 113. f. 6. Adr. Juss. in Mém. du Muséum 12. p. 453. tab. 14. f. 2. Endl. Gen. pl. p. 1163. Benth. et J. Hook. Gen. pl. 1. p. 267.

Flores hermaphroditi, solitarii, axillares. Calyx profunde quinquepartitus, deciduus, laciniis æstivatione imbricatis. Petala 5, unguiculata, caduca, æstivatione imbricata. Stamina 10, hypogyna, subæqualia. Filamenta filiformia, nuda. Antheræ oblongæ, basi emarginatæ vel subcordatæ, dorso supra basin affixæ, introrsæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium sessile, pentagonum, quinqueloculare. Ovula in quoque loculo 2, propre basin loculi inserta, orthotropa. Styli in unum ovario continuum, basi quinquevalvatum et persistens connati. Stigma obtusiusculum, subquinquelobum. Fructus pyramidato-pentagonus, e coccis 5, compressis, demum ab axi solutis, bivalvibus, abortu monospermis compositus. Semen ovatum, compressum, e basi erectum. Testa scabra, mucilaginosa. Embryo longitudine albuminis, inversus. Cotyledones 2, tenues, latæ, ovatæ. Radicula brevis, supera. Herbæ basi lignosæ, diffusæ vel prostratæ, sæpissime pilis brevibus, apice tuberculatis, hispidæ vel gla-

bræ. Folia opposita, 1-3 foliolata, foliolis integris. Stipulæ sæpe spinescentes, interdum elongatæ.

Portamento. — Vedi la descrizione dell' unica specie italiana.

1283. Fagonia cretica *Linn.*

F. annua, viridis, glabra, caule erectiusculo, fere a basi dichotomo-ramosissimo, ramisque quadrangularibus, foliis oppositis, patentissimis, carnosulis, omnibus trifoliolatis, foliolis lineari-lanceolatis, acutis, cuspidatis, petiolo subæqualibus, terminali paulo majore, stipulis subulatis, cuspidato-pungentibus, calyce profunde quinquepartito, laciniis ovato-lanceolatis, acuminatis, papillosis, petalis calyce duplo longioribus, patentissimis, limbo suborbiculari, ungue angusto, canaliculato, staminibus corolla brevioribus, pistillum superantibus, stylo ovario ovato-oblongo, 5-angulato, longiore, stigmate obtuso, pedunculo recurvo, capsula ovato-orbiculari, apice mucronata, ad angulos ciliata subæquali, seminibus ovatis, compressis, reticulatis.

Fagonia cretica *Linn. Sp. pl. p. 553. Desf. Fl. atl. 1. p. 238. Biv.! Sic. pl. cent. 1. p. 38. Presl Delic. prag. 1. p. 23 et Fl. sic. 1. p. 213. Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 478 et Suppl. 1. p. 117 et Syn. fl. sic. 1. p. 462. Bert. Fl. ital. 4. p. 420. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 124 et Fl. orient. 1. p. 905. Grech-Delic. Fl. melit. p. 8.*

Figure. — *Lamk. Ill. gen. tab. 346.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi aridi, arenosi della Sicilia alla Ficuzza nel Bosco del Cappelliere dove fu trovata dal Barone Antonino Bivona, nel di cui Erbario ho veduta e studiata la pianta, e dal Padre Russo secondo scrive Presl e donde l'ho avuta dal Prof. Todaro, e dell' Isola di Malta a *Wied el gneina* (Gulia!). Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Nasce in Portogallo, in Ispagna!, nell' Isola di Creta e di Cipro, nel Tunisino!, in Algeria!. Nasce pure nelle Isole Canarie!.

Descrizione. — Pianta annua, glabra in quasi tutte le sue parti, di un verde glaucescente, alta da 2 a 3 decimetri o poco più. Il fusto è quasi eretto, assai ramoso sin da quasi dalla base, con i rami patenti e divaricati, dicotomi e in basso anche tricotomi, e come questi rigido, articolato, ingrossato alla base di ciascuno internodio, quadrangolare, con gli angoli interni più rilevati e scabrosetti, con

un solco nelle facce che è più profondo nella faccia interna e verde. Le foglie sono carnosette, opposte, patentissime o patenti, tutte con tre foglioline, le quali sono lineari-lanceolate, acute, aventi all'apice una punta a guisa di cuspide, la intermedia o terminale è per lo più un po' più grande delle foglioline laterali massime nelle foglie inferiori, le foglioline laterali sono un po' oblique alla base dalla parte esterna; tutte hanno un leggiero solco longitudinale nella pagina superiore, e di un nervo longitudinale un po' rilevato nella inferiore, intere nei margini, ed hanno un picciòlo proprio assai corto o quasi uguale in lunghezza a un picciòlo comune ch' è lunghetto, poco più corto o quasi uguale in lunghezza alle foglioline, solcato di sopra, convesso di sotto con i margini ottusi. Le stipole sono due alla base di ciascuna foglia, libere sino alla base, dirette un po' in giù, diritte o un po' curve, più corte del picciòlo, lesiniformi, cuspidato-pungenti all' apice, verdi, glabre. I fiori sono solitarii all' ascella di una delle due foglie. I peduncoli sono angolati, verdognoli, un poco irsuti per peli bianchi, orizzontali, glandolosi all' apice; sono eretti nel momento della fioritura, poi si curvano alla base direttamente in giù, per cui le cassule sono pendenti. Il calice è diviso profondamente in cinque lacinie, le quali sono ovato-lanceolate, acuminate, erette, quasi piane, di un verde-gialliccio, coperte di tante papille grosse-coniche dello stesso colore, dall' apice delle quali partono dei peli bianchi e glandolosi all' apice. I petali sono cinque, ipogini, il doppio più lunghi del calice, delicati, patentissimi, concavi, con il lembo quasi tondo, quasi interi con una piccola punta acuta all' apice e l' unghia stretta assai scanalata di sopra; tanto il lembo che l'unghia sono di color lilla. Gli stami sono dieci, cinque esterni, opposti ai petali e cinque interni, opposti ai sepali; tutti più corti della corolla e più lunghi del calice, ipogini, nudi, liberi, eretti, un po' patenti all' apice, quasi uguali tra loro. I filamenti sono filiformi, glabri, giallicci. Le antere sono bislunghe, quasi acute e appena smarginate all' apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, gialle, glabre. Il polline è giallo, tondo, liscio. Il pistillo è appena più corto degli stami. L' ovario ha alla base un disco che si compone di cinque glandole schiacciate e verdi, poste alla base delle scanalature dei suoi cinque angoli; è ovato-bislungo, acuto, con cinque angoli assai rilevati a guisa di costole, verde, peloso negli angoli e un po' lateralmente vicino agli stessi: ha cinque logge, in ciascuna delle quali sono due ovoli ortotropi, l' uno accanto all' altro, all' apice di corti

e grossi funicoli che partono da sopra della base dell' angolo centrale. Lo stilo è più lungo dell' ovario, di cui è una continuazione, diritto, lesiniforme, con cinque solchi alla base, verdognolo, glabro. Lo stimma è ottusetto, glabro, leggerissimamente quinquelobo, verdognolo-gialliccio. Il frutto è una cassula quasi tondo-ovata, con una punta all' apice formata dalla base, persistente dello stilo e si compone di cinque cocci ottusi nel margine e ivi con ciglia, schiacciati lateralmente ed ivi glabri e con nervi rilevati e uniti un po' in rete, i quali sono formati di due valve e si staccano alla maturità dall'asse centrale: contengono un solo seme per aborto dell' altro ovolo. Il seme è schiacciato, ovato, ottuso, rosso-scuro, con una rete alquanto rilevata, quando si guarda con una lente.

CCXC. ZYGOPHYLLUM *Linn.*

Linn. Gen. n. 530. Juss. Gen. pl. p. 296. Gærtn. De fruct. 2. p. 144. tab. 112. f. 8. Adr. Juss. in Mém. du Muséum 12. p. 455. tab. 15. f. 4. Endl. Gen. pl. p. 1163. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 266. Baillon Hist. des pl. 4. p. 415 et 504.

Fabago *Tourn. Inst. p. 258. tab. 135.*

Flores solitarii, axillares, pedunculati. Calyx profunde quinquepartitus, raro 4-partitus, laciniis deciduis, imbricatis. Petala 5, raro 4, hypogyna, unguiculata, calycem superantia aut æquantia, imbricata. Stamina 10, hypogyna, inæqualia, petalis longiora. Filamenta squamula petaloidea integra vel rarius lacera basi intus adnata. Antheræ oblongæ vel ovatæ, versatiles, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium gynophoro brevi insidens, oblongum vel sublineare, pentagonum, 5-loculare. Ovula in loculis 2 vel plura, angulo centrali affixa, anatropa. Styli in unum ovario continuum, longiusculum connati. Stigma subglobosum, vix quinquelobum. Fructus capsularis, pentagonus vel pentapterus, quinquelocularis, nunc septicide pentacoccus, nunc loculicide quinquevalvis, raro indehiscens. Semina in loculis abortu solitaria, pauca vel plura, angulo centrali appensa, compressa, ovata. Albumen parcum. Embryo semini conformis. Cotyledones 2, foliaceæ, planæ, ovatæ. Radicula teretiuscula, curva, supera. Herbæ, suffrutices vel frutices. Caulis articulatus, sæpe dichotomo-ramosus. Folia sæpissime carnosa et unijuga, foliolis planis vel interdum teretibus. Stipulæ geminæ vel solitariæ.

Portamento. — Essendovi una sola specie di questo genere nella nostra Flora, il lettore potrà leggere la descrizione di essa.

1284. **Zygophyllum Fabago** *Linn.*

Z. perenne, glaucescens, glabrum, caule erecto, articulato, tereti, ad nodos incrassato, dichotomo-ramoso, foliis oppositis, carnosulis, unijugis, foliolis oblique obovato-oblongis, integerrimis, petiolo apice in appendicem lineari-acuminatam desinente longioribus subæqualibusve, floribus solitariis, axillaribus, folio brevioribus, pedunculum superantibus, calyce profunde quinquepartito, laciniis oblongo-obovatis, petalis calyce paulo longioribus, oblongo-obovatis, obtusis vel subemarginatis, staminibus corolla subduplo longioribus, squamula erecta, apice lacero-fimbriata filamento subduplo breviore, stylo ovarium subæquante, capsula deflexa, oblongo-cylindracea, basi angustata, teretiuscula, seminibus plurimis, ovatis, compressis, tuberculatis.

Zygophyllum Fabago *Linn. Sp. pl. p. 551. Moris Fl. sard. 1. p. 367. Bert. Fl. ital. 4. p. 419. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 124 et Fl. orient. 1. p. 913.*

Telephium Dioscoridis et Plinii *Columm. Ecphr. 1. p. 132. fig. p. 131.*

Figure. — *Lamk. Ill. gen. tab. 345. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi di Villanova vicino a Cagliari (Gennari!) che me ne ha favorite le piante vive (Moris!), il quale crede sia forse soltanto insalvatichito. Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Nasce nelle parti meridionali della Spagna!, in Sardegna!, in Asia Minore!, in Soria!, in Palestina!, nella Mesopotamia!, in Armenia!, in Persia!, nell'Afganistan!, in Crimea!, nelle provincie del Caucaso (M. B.)

Descrizione. — Pianta perenne, alta circa da 3 a 6 decimetri, glaucescente, glabra. Il fusto è eretto, diviso più volte in due rami, i quali sono eretto-patenti e come questi articolato, cilindrico, ingrossato nelle articolazioni alla base di ciascun meritallo. Le foglie sono opposte, eretto-patenti, e si compongono di due foglioline, le quali sono larghette, carnosette e un po' consistenti, obovato-bislunghe, un po' oblique, integerrime, con un leggerissimo solco longitudinale di sopra e con un nervo longitudinale di sotto, più chiaro e

poco sporgente, dal quale partono pochi nervetti laterali che si dirigono obliquamente verso il margine. Il picciòlo è più corto o quasi uguale alle foglioline, ha una stretta ala nel margine, la quale è un po' più larga in alto; un solco longitudinale di sopra; è convesso-angolato di sotto, ed ha all' apice una piccola appendice o fogliolina terminale corta, piccola, lineare-acuminata o quasi setacea e bianchiccia. Le stipole sono piccole, curvate in fuori ed in giù, lanceolate, quasi acute o ottuse, con i margini bianchicci. I fiori sono solitarii all' ascella delle foglie, più corti di queste; ciascuno all' apice di un peduncolo, il quale è eretto, delicato, un po' più grosso verso alto e più corto del fiore. Il calice è diviso profondamente in cinque lacinie, le quali sono bislunghe o bislunghe-obovate, ottuse e con pochi e corti cigli all' apice, convesse e verdognole nel dorso, concave dalla parte interna, bianchicce nel margine. I petali sono cinque, poco più lunghi delle lacinie del calice, bislunghi-obovati, ottusi o come smarginati all' apice, di color ranciato, bianchi in alto, con una linea bianca longitudinale e con nervi raggianti dalla base. Gli stami sono dieci, il doppio o poco più del doppio più lunghi della corolla. I filamenti sono lesiniformi, di color ranciato in basso, verdognoli e bianchicci in alto, glabri, ed hanno dalla parte interna un' appendice o squama petaloidea, eretta, stretta, lineare, con l' apice lacero-frangiato e con sporgenze a guisa di papille grosse e lunghette dalla parte interna, lunga quasi o poco più della metà del filamento dello stesso colore ranciato. Le antere sono ovali-bislunghe, ottuse, smarginate alla base, inserite sopra di questa, con due logge che si aprono longitudinalmente, di colore ranciato. Il pistillo è lungo quanto gli stami più corti. L' ovario è sostenuto da un ginoforo, il quale è grossetto e corto, angolato e verdognolo-bianchiccio: alla sua base è un disco gialliccio, un poco lobato e l' ovario stesso è lineare-bislungo, con cinque angoli e glabro: si continua in alto in uno stilo, il quale è quasi uguale all'ovario, più assottigliato in alto e bianchiccio. Lo stimma è piccolo. Le cassule mature sono pendenti per essersi il peduncolo curvato in giù, verdi, lucenti, bislunghe-lineari, un po' ristrette alla base, quasi cilindriche o con cinque angoli appena manifesti e non alati, con cinque logge, le quali si aprono in cinque valve e contengono molti semi. Questi sono pendenti, ovati, schiacciati, scuri, con molti tubercoli ottusi.

TRIBÙ SECONDA.

RUTEE.

Ruteæ *Parl.*
Rutaceæ sect. ii. *Juss. Gen. pl. p. 297.*
Rutacearum genera *Dec. Prodr. 1. p. 709.*
Ruteæ *et* diosmearum genus *Adr. Juss. in Mém. du Muséum 12. p. 461 et 467.*
Rutaceæ *Bartl. Ord. nat. p. 389. Le Mahout et Decaisn. Traité génér. de Bot. p. 360.*
Rutaceæ *et* diosmearum tribus v^a dictamneæ *Endl. Gen. pl. p. 1159.*
Rutaceæ sect. vi. ruteæ *Lindl. Veg. Kingd. p. 470.*
Rutaceæ tribus ii^a ruteæ *Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 280.*
Rutaceæ 1. ruteæ *Baillon Hist. des pl. 4. p. 450.*

Flores hermaphroditi, regulares vel rarissime (in Dictamno) irregulares. Calyx 4–5 partitus, laciniis integris vel rarius (in Pegano) pinnatifidis, æstivatione imbricatis. Petala 5–4, libera, hypogyna, æstivatione contorta vel convoluta. Stamina 10 vel 8, 5–4 exteriora, corollina, petalis opposita, 5–4 interiora, normalia, sepalis opposita, rarius ob partitionem omnium vel aliquorum interiorum 15–12, et tunc geminatim sepalis opposita (in Pegano). Filamenta sæpe basi latiora, libera. Antheræ lineari-oblongæ, oblongæ vel subrotundæ; dorso insertæ, introrsæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium sessile vel gynophoro insidens, e carpellis 5–4 conflatum, 5–3 lobum vel partitum, 5–3 loculare. Ovula in loculis plura vel pauca 3–4. Styli in unum coaliti. Stigma 5–4 lobum vel capitatum aut obtusum. Capsula 5–4 loba vel 5–4 cocca, 5–4 locularis, loculis apice vel introrsum dehiscentibus, rarius fructus baccatus, indehiscens. Semina 2-plura, pendula vel adnata. Testa crustacea. Albumen carnosum vel corneum. Embryo incurvus vel rectiusculus. Cotyledones planæ. Radicula cotyledonibus sæpissime paulo longior, supera. Herbæ perennes vel suffrutices, graveolentes. Caulis teres vel teretiusculus, ramosus. Folia alterna, simplicia, varie multifida vel partita, rarius integra, vel composita imparipinnata, sæpe pellucido-punctata. Stipulæ nullæ vel rarius foliorum laciniis similes.

Considerazioni geografiche. — Le piante di questa tribù sono in gran parte amiche della regione mediterranea e dell' Oriente. Il genere *Ruta* conta tra noi tutte le specie e tra esse una, la *R. corsica Dec.* particolare alle isole di Corsica e di Sardegna. Il *Peganum Harmala Linn.*, e l' *Haplophyllum patavinum Adr. Juss.* accennano a una Flora orientale che vanta molte specie di quest' ultimo genere. Il *Dictamnus* è la meno meridionale di tutte le nostre specie di questa tribù, e nasce pure nelle parti centrali di Europa, nella Siberia, ec.

CCXCI. PEGANUM *Linn.*

Linn. Gen. n. 601. Juss. Gen. pl. p. 297. Gœrtn. De fruct. 2. p. 87. tab. 95. f. 6. Adr. Juss. in Mém. du Muséum tom. 12. p. 461. tab. 17. f. 8. Dec. Prodr. 1. p. 712. Endl. Gen. pl. p. 1160.

Pegani species *Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 287. Baillon Hist. des pl. 4. p. 418 et p. 505.*

Harmala *Tourn. Inst. p. 257. tab. 133.*

Flores hermaphroditi, in apice ramulorum solitarii. Calyx profunde quinquepartitus, laciniis foliaceis, linearibus, integris vel pinnatifidis. Petala 5, subæqualia, integra, trinervia, æstivatione contorta. Stamina 15, cum petalis inserta, iisdem breviora, nonnulla abortiva. Filamenta basi membranaceo-dilatata, glabra. Antheræ lineari-oblongæ, basi emarginatæ, paulo supra basin affixæ, introrsæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium gynophoro brevi stipitiformi basi in discum crassum cupuliformem expanso insidens, globoso-trilobum, triloculare. Ovula in loculis plurima, placentæ ex angulo centrali prominulæ appensa, horizontalia, anatropa. Stylus erectus, apice clavato-trigonus, demum spiraliter contortus. Capsula breviter stipulata, globoso-triloba, trilocularis, loculicido-trivalvis, polysperma. Semina reniformi-subtriquetra, testa spongioso-scrobiculata. Albumen corneo-carnosum. Embryo lutescens, subarcuatus. Cotyledones 2, ovatæ, compressæ. Radicula teres, supera. Herba perennis, viridis, graveolens. Caulis teretiusculus, ramosus. Folia alterna, sessilia, irregulariter multifida, laciniis linearibus, acutis, vel acuminatis, stipulata. Stipulæ setaceæ. Flores albi, nervis virescentibus.

Portamento. — Vedi la descrizione dell' unica specie di questo genere.

1285. Peganum Harmala *Linn.*

Linn. Sp. pl. p. 638. Desf. Fl. atl. 1. p. 371. Ten. Fl. nap. 1. p. 254 et Syll. p. 230. Bert. Fl. ital. 5. p. 6. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 126 et Fl. orient. 1. p. 917.

Armel Constantinopolitanum *Cæsalp. De plant. lib. 15. cap. 12. p. 573.*

Ruta silvestre secunda *Dur. Herb. Rom. 1585. p. 404. fig.*

Figure. — *Sibth. et Smith Fl. græc. 5. n. 43. tab. 456. Reich. Icon. f. 4818.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi aridi del Tavoliere delle Puglie (Ten., Guss., Bruni!, Avellino!) ed in Basilicata vicino a Potenza (Ten.). Fiorisce in Giugno.

Distribuzione geografica. — Nasce in Ispagna!, in Italia nei luoghi indicati, in Ungheria!, in Grecia!, in Macedonia, nell'Isola di Creta, in Asia Minore!, in Soria!, nell'Arabia Petrea!, nella Crimea!, in Songaria!, nell' Imalaja!, in Persia!, in Armenia!, in Egitto!, nel Tunisino!, in Algeria!.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da tre a cinque decimetri, verde, glabra, di un odore forte come quello delle *Rute*. Il fusto è eretto o un po' ascendente, flessuoso, cilindrico in basso, angolato in alto, ramosissimo, con i rami dicotomi e formanti insieme quasi un corimbo. Le foglie sono carnosette, alterne, patentissime, profondamente laciniate, con le lacinie lunghette, lineari e quasi acute o acuminate, spesso divise in laciniette simili ad esse, leggermente scanalate di sopra, con un nervo longitudinale grossetto di sotto che le rende quasi carenate, verdi. Le stipole sono piccole, patenti, lineari-acuminate. I fiori sono piuttosto grandi, solitarii all' apice di ciascun rametto, eretti e portati da un peduncolo, il quale è quasi uguale ad esso, un po' più lungo della cassula, gradatamente un po' più grosso in alto. Il calice è diviso profondamente in cinque lacinie, le quali sono simili alle foglie, patenti nel fiore, avvicinate al frutto nel quale persistono, disuguali, non divise o con qualche laciniетta laterale, lineari, acute o come acuminate, leggermente scanalate di sopra, convesso-carenate di sotto, verdi. I petali sono cinque, quasi uguali o poco più lunghi del calice, patenti, bislunghi o bislungo-ellittici, ottusi, interi, bianchi, con una larga riga verdognola longitudinale, più manifesta di fuori, ed ivi con tre o cinque nervi leggieri longitudinali. Gli stami sono quindici, alcuni dei quali

talvolta vengono meno, poco più corti della corolla, eretto-patenti; cinque esterni, opposti ai petali e dieci interni, a due a due avvicinati ed opposti alle lacinie del calice. I filamenti sono larghetti in basso, poi gradatamente assottigliati in alto, glabri, bianchicci. Le antere sono lunghe, lineari-bislunghe, appena smarginate e con una corta punta ottusa all' apice, smarginate alla base, inserite sopra di questa, introrse, con due logge aprentisi longitudinalmente, di un giallo pallido. Il pistillo è lungo quanto o poco più degli stami. L' ovario è sostenuto da uno stipite corto e piuttosto stretto, il quale è circondato in basso da un disco quasi circolare e verdognolo: è quasi tondo, con tre lobi e con tre logge, in ciascuna delle quali sono molti ovoli che vengono dalla parte interna di essa. Lo stilo è più di due volte più lungo dell' ovario, eretto, un po' slargato in alto a guisa di una clava e ivi triangolare, e poi contorto quasi in ispira. La cassula è grossetta, poco più corta delle lacinie del calice, sostenuta da uno stipite corto, quasi tonda, con tre solchi longitudinali che la rendono triloba; ha tre valve che si aprono in alto e tre logge, in ciascuna delle quali sono i semi della forma quasi di un fagiuolo e quasi triangolari con una faccia convessa e due più piccole piane, nericci e con piccoli punti o rughe che li rendono quasi scabri.

CCXCII. RUTA *Adr. Juss.*

Adr. Juss. in Mém. du Muséum tom. 12. p. 462. tab. 17. f. 2. Endl. Gen. pl. p. 1160.

Rutæ species *Tourn. Inst. p. 253. tab. 133! Juss. Gen. pl. p. 297. Dec. Prodr. 1. p. 109. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 286. Baill. Hist. des pl. 4. p. 373 et 450.*

Flores regulares, hermaphroditi, in cymam sæpe corymbosam vel raro paniculatam dispositi, bracteati, centrales tantum pentameri. Calyx profunde 4-partitus, laciniis æstivatione imbricatis. Petala 4, ad basin gynophori inserta, calyce longiora, unguiculata, limbo fornicato, plerumque fimbriato aut sinuato-lobato. Stamina 8, 4 exteriora, corollina, petalis opposita basi iisdem adnata et subbreviora, 4 interiora, normalia, calycis laciniis opposita, petalis longiora. Filamenta haud monadelpha, basi latiora, superne subulata, undique glabra. Antheræ ovatæ vel oblongæ, obtusæ, prope medium dorsi insertæ, introrsæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium

gynophoro brevi, crasso, discoideo, ambitu poris 8 multi-nectarifluis insculpto insidens, subglobosum, 4-lobum, 4-loculare. Ovula in loculis 6-plura, ex angulo centrali appensa. Stylus brevis, sursum attenuatus. Stigma æquale, vix quadrilobum. Capsula subglobosa, 4-loba, 4-locularis, loculis apice introrsum dehiscentibus. Semina angulato-reniformia, tuberculata. Albumen carnosum. Embryo leviter arcuatus. Cotyledones 2, breviusculæ, altera vel interdum ambæ bipartitæ. Radicula teretiuscula, supera. Herbæ perennes vel suffrutices, graveolentes. Caules subteretes, simpliciusculi. Folia alterna, carnosula, petiolata, bi-tripinnatipartita, laciniis inæqualibus subæqualibusve, oblongo-obovatis vel linearibus, integris, pellucido-punctatis, exstipulata.

Portamento. — Le Rute, notabili per un odore forte e spiacevole, sono piante perenni, legnose in basso, glauche o quasi glauche, con i fusti eretti o ascendenti, flessuosi, quasi cilindrici, semplici o con qualche rametto, con le foglie carnosette, alterne e divise profondamente due o tre volte in lacinie, le quali sono distribuite come le barbe di una penna con una lacinia all' apice, per lo più piccole, disuguali o quasi uguali, bislunghe o bislunghe-obovate o lineari, con punti o glandole trasparenti quando si guardano contro la luce. I fiori sono distribuiti in cime quasi in forma di corimbo o di pannocchia dicotoma, portati da pedicelli ora più corti ora più lunghi di essi e del frutto, accompagnati da brattee e da bratteole; nella *Ruta corsica Dec.* tali pedicelli sono duri e quasi spinosi dopo la caduta dei fiori e delle cassule. Il calice è diviso profondamente in quattro lacinie. I petali sono del doppio a molte volte più lunghi del calice, in croce, con un' unghia stretta, con il lembo molto concavo e frangiato o come ondeggiante e dentato, di raro intero, gialli, verdognoli nel dorso. Gli stami sono otto. L' ovario quasi tondo, con quattro lobi all' apice ora più piccoli ora più grandi. Lo stilo corto e assottigliato in alto. Le cassule quasi tonde, con quattro lobi in alto, ora ottusi, ora acuti, ora acuminati, e con quattro logge. I semi sono ora più ora meno angolati e tubercolati, nericci. Il fiore centrale ha cinque lacinie nel calice, cinque petali, dieci stami e cinque lobi nella cassula.

1286. Ruta montana *Clus.*

R. perennis, glaucescens, fœtida, caule basi lignoso et ramoso, ramis erectis, teretibus, foliis alternis, carnosulis, ambitu oblongis,

bipinnatipartitis, laciniis anguste linearibus, obtusis, floribus in cymas dichotomas corymbum densum efformantes dispositis, pedicellis flore fructuque brevioribus, bracteis bracteolisque integris, 2-3 fidisve, laciniis anguste lineari-acuminatis, calyce profunde quadripartito, laciniis lanceolatis, acuminatis, petalis calyce subduplo longioribus, oblongo-spathulatis, apice in acumen obtusum desinentibus, integris, undulatis, basi unguiculatis, staminibus corolla paulo brevioribus, pistillum subæquantibus, ovario subgloboso, obsolete quadrilobo, stylo ovario subduplo longiore, stigmate subcapitato, capsula subglobosa, depressa, apice 4-loba, lobis rotundatis, seminibus reniformibus, undique rugosis.

Ruta montana *Clus. Hist. 2. p. 136. Vill. Pl. du Dauph. 3. p. 582. Dec. Fl. franç. 4. p. 732. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 1. p. 191. Ten.? Fl. nap. 1. p. 223. Gaud. Fl. helv. 3. p. 66. Bert. Fl. ital. 4. p. 416. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 125 et Fl. orient. 1. p. 921. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 328.*

Ruta legitima *All.! Fl. ped. 1. p. 280. Jacq. Collect. 1. p. 74 et Pl. rar. 1. p. 8. tab. 76.*

Ruta tenuifolia *Desf. Fl. atl. 1. p. 336.*

Figure. — *Jacq. l. c. Reich. Icon. f. 4811.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi sterili vicino a Cusano nella provincia di Tortona (Molineri! in Erb. All.) e nell'Appennino genovese sopra Borghetto (Figari!). Il prof. Tenore scrive ch'essa nasce nelle provincie settentrionali dell'antico Regno di Napoli senza indicare alcun luogo preciso. Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Nella regione mediterranea. Nasce in Portogallo!, in Ispagna!, nelle parti meridionali della Francia!, in Italia nei luoghi indicati, in Grecia, in Turchia, in Asia Minore!, in Algeria!. Nasce pure nel Caucaso.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da tre a quattro decimetri, glaucescente, glabra, con glandole resinose su tutta la sua superficie, e con l'odore solito delle Rute. Il fusto è legnoso alla base ed ivi ramoso con i rami eretti o ascendenti, cilindrici. Le foglie sono alterne, un po' lontane, le inferiori però molto avvicinate tra loro, eretto-patenti, carnosette, bislunghe nel contorno, profondamente due volte pennatidivise, con le lacinie strette, lineari, ottuse, con punti o glandole tonde, grossette e piuttosto abbondanti, trasparenti quando si guardano contro la luce: le foglie superiori sono meno divise e più piccole. I fiori sono molti, piccoli e distribuiti in cime quasi dicotome all'apice dei rami o fusti e dei rametti loro: tali

cime sono corte nei fiori e formano allora quasi un corimbo fitto, ma si allungano dipoi nel frutto. I peduncoli e i pedicelli sono forniti di piccole glandolette: questi sono più corti del fiore e del frutto, eretti o eretto-patenti. Le brattee e le bratteole sono piccole, strette, lineari-acuminate, intere o divise in lacinie e più lunghe dei fiori e del frutto. Il calice è diviso profondamente in quattro lacinie, le quali sono lanceolate, prolungate all' apice in una punta stretta, lunga ed ottusa; sono verdognole e glabre. I petali sono poco più del doppio più lunghi del calice, molto concavi, bislunghi-spatolati, prolungati all' apice in una punta lunghetta ed ottusa, ondeggianti nel margine, ristretti in basso in un' unghia, gialli, con il dorso verdognoli. Gli stami sono otto, poco più corti della corolla. I filamenti lesiniformi in alto, gialli. Le antere quasi tonde. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami. L' ovario è quasi tondo, con quattro lobi leggieri. Lo stilo è poco meno del doppio più lungo dell' ovario, cilindrico. Lo stimma è piccolo, quasi in capolino, con quattro lobi poco manifesti. Le cassule sono piccole, quasi tonde, un po' schiacciate da sopra in sotto, con quattro lobi in alto, i quali sono corti e tondi, si aprono in alto. I semi sono in forma di fagiuolo, scuri, con rughe corte e irregolari su tutta la superficie.

1287. **Ruta graveolens** *Linn.*

R. perennis, glauca, fœtida, caule basi legnoso et ramoso, ramis erectis, teretibus, foliis alternis, carnosulis, ambitu subtriangularibus, subtripinnatipartitis, laciniis ovali-oblongis, lacinia terminali oblongo-obovata, omnibus obtusis vel obtusiusculis, floribus in cymam subcorymbosam dispositis, pedicellis flore brevioribus, fructu paulo longioribus subæqualibusve, bracteis ovato-lanceolatis, acuminatis, calyce profunde quadripartito, laciniis triangularibus, acutis, petalis calyce multo longioribus, ovali-oblongis, obtuse denticulatis aut lobato-fimbriatis, undulatis, basi subcordatis et subito in unguem brevem contractis, staminibus corolla paulo longioribus, pistillum superantibus, ovario ovato-globoso, 4-lobo, stylo ovario subæquali, stigmate obtuso, capsula subglobosa, 4-raro 5-loba, lobis obtusis, seminibus oblongis, curvulis, tuberculatis.

Ruta graveolens *Linn. Sp. pl. p. 548.* excl. var. *β. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 285. All. Fl. ped. 1. p. 281.* quoad pl. segus. *Dec. Fl. franç. 4. p. 732. Re Fl. Seg. p. 34. Ten. Fl.*

nap. 1. p. 220 et Syll. p. 199. Pollin. Fl. veron. 2. p. 8. Gaud. Fl. helv. 3. p 65. Bert. Fl. ital. 4. p. 412. Koch Syn. fl. germ. et helv edit. 2. p. 150. Comoll. Fl. comens. 3. p. 69. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 329 Hausm. Fl. Tir. 1. p 182. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 31. Pirona Fl. Foroj. p. 37. Saccard. Fl. trevig. p 36. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p 84 Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 236. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 53.

Ruta chalapensis α *Pollin. Fl. veron. 2. p. 8.*

Ruta hortensis *Lamk. Fl. franç. 3. p. 527. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 126.*

Ruta sylvestris major, foliorum lobis ad extremitatem dilatatis, et interdum cordatis, flore luteo, petalis cordatis *Mich. Cat. Hort. flor. app. p. 168.*

Nome italiano. — Ruta.

Figure. — *Reich. Icon. f. 4814.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi dei poggi e dei monti delle parti settentrionali e centrali della penisola, nella regione della Querce, però è piuttosto rara massime nelle parti centrali. Nasce vicino a Susa a Mompantero (Re), vicino a Lugano presso Gandria (sec. Gaud.), nel Monte Generoso (in Erb. Webb), in Brianza nel Monte Barro vicino al Convento dove l'ho raccolta, nel Monte di San Martino vicino a Lecco, a Geno, Pizzo, sopra Bonzanigo nella Tremezzina e al Baradello vicino a Como (Comolli), nella Val Camonica a Somasca, Predore (Rota) e al Piano d'Esine (Bergamaschi, Rota), comunissima nelle rupi dei laghi Benaco (Rigo!) e Sabino (Zersi), nel Tirolo italiano vicino a Trento e a Roveredo (Pollin., Rampoldi!) e nel Borgo di Val Sugana (Ambrosi!), nel Vicentino nel Monte Civillino (Pollini), nel Padovano, nel Vicentino, nel Bellunese (Vis. e Saccardo), nel Trevigiano nel Monte Sant'Augusto, nel Monte Endimione ed altrove (Saccardo), nel Friuli presso Gemona (Pirona), nei Colli Euganei (Kellner), vicino a Bologna a Monte Castello (Bert., Gennari!), nelle Alpi marittime a San Martino di Lantosca (Bornet), dove non pare sia salvatica secondo Ardoino; nel Fiorentino a Paterno sul Monte Pilli (Calandr.), nel Casentino al Borgo alla collina (Siemoni!), nel Monte Sant'Angelo vicino a Capua (Ten.), nella Valle del fiume Melfa vicino a Picinisco (Terracciano!, Levier!) ed a San Biagio Saracinesco (Terracc.!), nel Friuli vicino a Monfalcone e Duino (Suffren), in Istria (Kellner), nel Monte Spaccato vicino a Trieste ed altrove (Tommasini!), a Lippiza (Passerini!), nel Carso (Rainer De Haarbach!), nei contorni di Altura (Tommasini!),

vicino a Fiume (Noè! e signora Smith!). Fiorisce da Giugno ad Agosto.

Distribuzione geografica. — Nelle parti meridionali di Europa. Nasce pure nelle parti meridionali della Francia!, nel Vallese vicino a San Maurizio!, in Savoja vicino a Chambery!, nel Tirolo!, in Dalmazia!, in Grecia!, nella Macedonia e nella Crimea meridionale. Ho pure questa specie di Badenstein nell'Assia Inferiore: probabilmente vi si è inselvatichita.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 4 a 6 decimetri, puzzolente Il fusto è legnoso alla base ed ivi ramoso e bianchiccio. I rami sono eretti, un po' flessuosi, cilindrici, verdognoli o in parte rossicci, glauchi. Le foglie sono alterne, patenti, un po' carnosette, quasi triangolari nel loro perimetro, due o tre volte pennatodivise, con le lacinie ovali-bislunghe, e con la lacinia terminale bislungo-obovata; tutte ottuse o ottusette e con qualche piccolo smerlo; un po' concave di sopra, un po' convesse di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale poco sporgente. Il picciòlo è cilindrico, quasi piano di sopra verso la base. I fiori sono distribuiti in una cima in forma di corimbo. Le brattee sono piccole, eretto-patenti, ovato-lanceolate, acuminate, verdognolo-glauche. I pedicelli sono eretti, poco più corti dei fiori, poco più lunghi o quasi uguali alle cassule. Il calice è diviso profondamente in quattro lacinie, le quali sono patenti, triangolari, acute, verdognole, persistenti nel frutto. I petali sono quattro in croce, molto più lunghi del calice, alterni con le lacinie di questo, patentissimi, ovali-bislunghi, molto concavi di sopra, molto convessi di sotto, interi o con piccoli denti nel margine, ivi increspato-ondeggianti con denti o piccoli lobi, quasi frangiati, scavati quasi in cuore alla base dove hanno un'unghia corta, gialli e glabri. Gli stami sono otto, appena più lunghi dei petali, patentissimi, inseriti in basso del disco circolare ch' è alla base dell'ovario. I filamenti sono lesiniformi e gialli. Le antere piuttosto piccole, ovali, inserite nel mezzo del dorso, con due logge che si aprono longitudinalmente, gialle. Il pistillo è più corto degli stami. L'ovario è grande, ovato-tondo, con quattro lobi, i quali sono ottusi, verdi, con piccole fossette: raramente ha cinque lobi. Lo stilo è eretto, lungo quasi quanto l'ovario, cilindrico, verdognolo, glabro. Lo stimma è ottuso, papilloso, verdognolo. La cassula è quasi tonda, con quattro o raramente con cinque lobi, ottusi all'apice, ivi un po' divergenti, con tante fossette di fuori, aprentisi per una satura interna verso l'apice: dentro la loggia di ciascun lobo sono da 1 a

3 semi, i quali sono bislunghi, un po' curvi, neri e con tanti piccoli tubercoli ottusi.

Osservazioni. — Questa specie varia per le foglie con le lacinie ora più larghe ora più strette, più corte o più lunghe, per i petali interi, dentati o quasi lobati e talvolta anche un po' frangiati.

Usi. — Adoperata in medicina contro l'isteria, l'epilessia ed altre malattie. Nelle parti settentrionali d'Italia l'usano messa nello spirito di vino come attonante.

1288. Ruta divaricata *Ten.!*

R. perennis, glauca, fœtida, caule inferne legnoso et ramoso, ramis erectis, subangulatis, foliis alternis, carnosulis, ambitu subtriangularibus, subtripinnatipartitis, laciniis divaricatis, oblongo-linearibus linearibusve, obtusis, floribus in cymam subcorymbosam dispositis, pedicellis flore subbrevioribus, fructu longioribus, bracteis oblongo-linearibus vel linearibus, calyce profunde quadripartito, laciniis anguste lanceolatis, obtusiusculis, petalis calyce multo longioribus, oblongis, integris vel subdenticulatis, basi subito in unguem angustatis, staminibus corolla paulo longioribus, pistillum superantibus, ovario subgloboso, 4-lobo, stylo ovario subæquali, stigmate obtuso, capsula subglobosa, 4-raro 5-lobo, lobis obtusis, seminibus oblongis, curvulis, ruguloso-tuberculatis.

Ruta divaricata *Ten.! Fl. nap. 4. p. 222 et Syll. p. 199. Dec. Prodr. 1. p. 170. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 159. Pirona Fl. Foroj. p. 37. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 236.*

Ruta chritmifolia *Moric. in Dec. Prodr. 1. p. 170.*

Ruta graveolens *Suffren Pl. du Frioul p. 139. Vis. Fl. dalm. 1. p. 236. Boiss. Fl. orient. 1. p. 921.* non Linn.

Figure. — *Ten. Fl. nap. tab. 36. Reich. Icon. f. 4812.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi dei colli e poggi delle parti orientali della penisola. Nasce nel Friuli vicino a Monfalcone (Suffren, Pirona) e Duino (Suffren), in Istria (Kellner!), nel Monte Spaccato vicino a Trieste ed altrove (Tommasini!), a Lippiza (Passerini!), nel Carso (Rainer De Haarbach!), nei contorni di Altura (Tommasini!), vicino a Fiume (Noè! e signora Smith, la quale me ne ha favorite gentilmente le piante vive), negli Abruzzi nelle parti basse e meridionali del Monte Morrone vicino a Pacentro al Guado di San Leonardo (Levier) e presso Campo di Giove

(Pedicino!) nel Monte Gargano, Calderoso presso San Marco in Lamis, Piano del Camposanto presso M. S. Angelo, Spigno, Cagnano, Matinata, Costa e vicino a Salerno (Ten.!). Secondo Visiani e Saccardo si trova pure nel Veronese, nel Vicentino e nel Padovano. Fiorisce da Giugno ad Agosto.

Distribuzione geografica. — Specie orientale estesa dal Friuli, dall'Istria e dalle parti orientali delle provincie napoletane per la Dalmazia! e la Grecia! sino alla Macedonia e alla Crimea.

Descrizione. — Pianta perenne, alta quattro o cinque decimetri, glauca, con il solito puzzo proprio delle Rute. Il fusto è legnoso in basso, ramoso e come i rami con la scorza bianchiccia: i rami dell' anno sono eretti, piuttosto delicati, un po' angolati, verdognoli. Le foglie sono alterne, patenti e un po' curvate ad arco in fuori ed in giù; le inferiori più piccole e più vicine tra loro; sono quasi triangolari, profondamente quasi tripennatodivise, con le lacinie divaricate, poco disuguali, bislunghe-lineari o quasi lineari e con la lacinia terminale obovato-bislunga; tutte ottuse e con leggerissimi smerli verso l' apice, con un leggiero solco di sopra e con un nervo longitudinale poco sporgente di sotto, con molte piccole glandole a guisa di punti trasparenti quando si guardano contro la luce: le divisioni del picciòlo hanno un solco longitudinale di sopra, poco manifesto nel picciòlo, che è convesso di sotto e quasi cilindrico. I fiori sono distribuiti in una cima piuttosto rada a guisa di corimbo. I pedicelli sono delicati, quasi uguali o poco più corti dei fiori, verdognoli, glabri. Le brattee sono bislunghe-lineari o lineari, patenti o patentissime. Il calice è diviso profondamente in quattro lacinie, le quali sono patentissime, piccole, lanceolate, ottusette, convesso-carenate nel dorso ed ivi verdognole e con glandole tonde verso la base. I petali sono quattro, molto più lunghi del calice, patentissimi, bislunghi, ottusi, scanalati di sopra e ivi concavi assai verso l' apice, convesso-carenati di sotto, interi o quasi interi nel margine, ristretti a un tratto in un' unghia corta alla base, verdognolo-giallicci in ambedue le facce. Gli stami sono 8, quattro esterni poco più corti, e quattro interni poco più lunghi dei petali, ai quali i primi sono opposti, mentre i secondi, alterni con essi, sono opposti alle lacinie del calice; tutti inseriti sotto del disco e patentissimi. I filamenti sono lesiniformi, glabri, del colore dei petali. Le antere ovali-bislunghe, con una piccola punta all' apice, smarginate appena alla base, inserite nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, giallicce. Il disco è grosso, cinge in basso l' ovario, è verdognolo ed

ha otto fossette tonde. Il pistillo è più corto degli stami. L'ovario è quasi tondo, con quattro lobi ottusi, di colore verde scuro, con molte glandole tonde. Lo stilo è un po' più sottile in alto, grossetto, gialliccio, glabro. Lo stimma è ottuso. La cassula è quasi tonda, con quattro e di raro con cinque lobi ottusi. I semi sono bislunghi, un po' curvati, con rughe rilevate a guisa di tubercoli. I fiori della dicotomia sono pentameri.

1289. **Ruta angustifolia** *Pers.*

R. perennis, glauca, superne puberulo-glandulosa, fœtida, caule basi lignoso et ramoso, ramis erectis, subteretibus, superne nudiusculis, foliis alternis, carnosulis, ambitu oblongis, bipinnatipartitis, laciniis inæqualibus, parvis, obovato-oblongis oblongisve, basi cuneatis, floribus in cymam latam subcorymbosam dispositis, pedicellis flore brevioribus, fructu vix longioribus, bracteis bracteolisque parvis, ovato-acuminatis vel lanceolatis, calyce profunde 4-partito, laciniis ovatis, obtusiusculis, petalis calyce multo longioribus, spathulatis, fimbriatis, fimbriis strictis, petali latitudinem æquantibus, staminibus corolla subæqualibus, pistillo longioribus, ovario ovato-globoso, 4-lobo, stylo ovario paulo longiore, stigmate obtuso, capsula globoso-ovata, 4-raro 5-loba, lobis brevibus, convergentibus, acuminatis, seminibus angulatis, curvulis, tuberculatis.

Ruta angustifolia *Pers. Syn. 1. p. 464. Dec. Fl. franç. 5. p. 600. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 328. Simi! Fl. Versil. p. 87. Caruel! Prodr. della fl. tosc. p. 127. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 84.*

Ruta graveolens β *Linn. Sp. pl. p. 548* an pro parte?

Ruta chalæpensis *Linn. Mant. 1. p. 69* an pro parte? *Vill. Pl. du Dauph. 3. p. 583. Bert. Fl. ital. 4. p. 414* pro parte. *Puccin. Syn. fl. luc. p. 220* pro parte. *De Not. Rep. Fl. lig. p. 89.*

Ruta graveolens *All. Fl. ped. 1. p. 281* quoad pl. nicæns et uneliens, an pro parte?

Figure. — *Reich. Icon. f. 4813.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi, pietrosi e soleggiati, talvolta anche nelle rupi dei colli e poggi vicini al mare, nella regione dell' Olivo, della costa occidentale e in qualche punto delle parti centrali e forse meridionali della penisola, come pure in Corsica e forse in Sardegna ed in Capraja. Nasce nella Ri-

viera di Ponente a Villafranca di Nizza (Durando!, Bourgeau!, Figari!), vicino a Mentone (Ardoino), a Porto Maurizio (Berti!), in Genova fuori di Porta S. Bartolommeo (Baglietto!), nella Riviera di Levante vicino alla Spezia nel Monte di Fabiano dove l' ho raccolta, nel Monte Caprione vicino a Sarzana (Ajuti!), nelle Alpi Apuane in diversi luoghi, Val di Castello, Cave della Cappella, Cave di Stazzema, Monte Costa, ec. (Simi!), presso Ruscello e Formole (Celi!), in Lucca a Brancoli e Pozzuolo (Calandr.), nella Valle del Serchio presso Gallicano (Duthie!), nel Monte Pisano (Puccin!, Cazzuola!), a Firenze verso Trespiano (Ricasoli!), nel Monte Argentaro vicino a Porto Ercole, tra Porto Ercole e le Cannelle, e nella strada che mena al Convento dei Padri Passionisti, nei quali luoghi l' ho raccolta, nell' Isolotto vicino a Port' Ercole (Ajuti!), nella Terra di Lavoro vicino a Itri alla Civita (Terracciano!). Nasce pure in Corsica secondo Grenier e Godron, e probabilmente in altre parti della penisola e delle isole, essendo stata confusa con la *Ruta bracteosa Dec.* Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali di Europa. Nasce in Francia!, in Italia!.

Descrizione. — Pianta perenne, formante dei cespugli alti da 3 a 6 decimetri e talvolta anche più, glauca, di un odore simile a quello della specie precedente. Il fusto è legnoso in basso ed ivi ramoso, con i rami eretti, flessuosi, piuttosto delicati, quasi cilindrici, quasi nudi per lungo tratto in alto. Le foglie sono alterne, carnosette, bislunghe nel loro contorno, due volte pennati-divise con le lacinie principali opposte, e con le laciniette disuguali, obovato-bislunghe o bislunghe o strette quasi in forma di cuneo alla base, tondeggianti all' apice, piane, glauche di sopra, glaucescenti di sotto, ed ivi con un nervo un poco manifesto soltanto alla base, con molte glandole nel margine, le quali sono tonde, grossette e trasparenti, quando si guardano contro la luce con una lente. I fiori sono distribuiti in una cima grande in forma di un corimbo. I pedicelli sono eretti o eretto-patenti, cilindrici, verdognoli, puberulo-glandolosi, più corti del fiore e poco più lunghi del frutto. Le brattee e le bratteole sono ovato-acuminate o quasi lanceolate, le infime di quelle anche pennati-divise, puberulo-glandolose. Il calice è diviso profondamente in quattro lacinie, due un poco più grandi delle altre: tutte patenti, carnosette, ovate, ottusette, di colore verde-scuro con glandole tonde giallicce e trasparenti. I petali sono quattro (nel fiore terminale cinque), apertissimi, più del doppio più lun-

ghi del calice, in forma di spatola, molto convessi nel dorso ed ivi carnosetti, in parte verdognoli, glandolosi, massime verso o nel margine, assai concavi di sopra, massime verso l'apice, con i margini o l'apice larghi e gialli, e ivi con frange, le quali sono fini a guisa di ciglia, lunghe quanto son larghi i petali stessi e gialle. Gli stami sono 8 e nel fiore centrale 10; 4 o 5 più lunghi, opposti alle lacinie del calice, lunghi quanto o più dei petali e patenti, e 4 o 5 opposti ai petali e contenuti nella concavità di questi. I filamenti sono lesiniformi, verdognoli in basso, giallicci in alto, glabri. Le antere bislunghe, ottuse, inserite per la base, con due logge aprentisi per il margine esterno, gialle, glabre. Il disco è grosso, carnoso, circonda quasi la metà inferiore dell'ovario, di color verde-scuro, ed ha molte fossette (circa 16) quasi tonde o ovali, profonde, vicino all'orlo superiore ossia all'ovario. Il pistillo è più corto degli stami. L'ovario è ovato-tondo, ed ha 4 e nel fiore terminale 5 lobi, i quali sono corti, eretti ed avvicinati tra loro, quasi triangolari, piani nelle facce laterali, convessi di fuori, ottusetti all'apice: tanto essi quanto tutto il resto dell'ovario ha delle fossette glandolose. Lo stilo è semplice, eretto, poco più lungo dell'ovario. Lo stimma ha 4 lobi appena manifesti ed è bianco. Le cassule sono tondo-ovate, con 4 lobi avvicinati tra loro ed acuminati. I semi sono triangolari, neri, tubercolati, con i tubercoli grossi ed ottusi.

1290. Ruta bracteosa *Dec.*

R. perennis, glauco-virens, glabra, fœtida, caule basi lignoso et ramoso, ramis erectis, subteretibus, usque ad apicem foliatis, foliis alternis, carnosulis, ambitu oblongis, bipinnatipartitis, laciniis parum inæqualibus, oblongis, ellipticisve, terminali sæpe oblongo-obovata, omnibus obtusis, basi cuneatis, floribus in cymam densam subcorymbosam dispositis, pedicellis flore subbrevioribus, fructu paulo longioribus, bracteis magnis, late subcordato-ovatis, acutis, calyce profunde quadripartito, laciniis ovatis, acutiusculis, petalis calyce duplo longioribus, obovato-ovalibus vel obovato-orbicularibus, basi breviter unguiculatis, fimbriatis, fimbriis dimidiam petali latitudinem æquantibus, staminibus corolla subæqualibus, pistillo longioribus, stylo ovario ovato-globoso subbreviore, capsula subglobosa, 4-raro 5-loba, lobis brevibus, acutis, subconvergentibus, seminibus curvulis, triquetris, tuberculatis.

Ruta bracteosa *Dec. Prodr. 1. p. 710. Presl Fl. sic. 1. p. 215. Guss. Pl. rar. p. 158 et Fl. sic. 1. p. 430 et Suppl. 1. p. 117 et Syn. fl. sic. 1. p. 463 et Enum. pl. inarim. p. 68. Ten. Syll. p. 199. Koch. Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 159. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 328. Grech-Delic. Fl. melit. p. 8. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 126. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 84.*

Ruta graveolens *Linn. Sp. pl. p. 549.* var. β an pro parte? *Savi Fl. pis. 1. p. 402.*

Ruta chalæpensis *Linn. Mant. 1. p. 69* an pro parte? *Ten. Fl. nap. 1. p. 221. Moris! Fl. sard. 1. p. 368. var. β. Moris et De Not. Fl. Caprar. p. 29. var. Puccin. Syn. fl. luc. p. 220* pro parte. *Bert. Fl. ital. 4. p. 412* pro parte. *Savi P.! Fl. gorgon. n. 50.* var. β. *De Not. Rep. fl. lig. p. 90.* var. β. *Vis. Fl. dalm. 1. p. 239* pro parte. *Boiss. Fl. orient. 1. p. 922.* var. β.

Ruta macrophylla *Moris Stirp. sard. elench. fasc. 1. p. 11.*

Ruta angustifolia *Boiss. Voyag. en Espagn. p. 125.* var. β

Ruta sylvestris *Cup. H. Cath. p. 194.*

Ruta sylvestris minor *Cup. Suppl. alt. p. 78.*

Figure. — *Reich. Icon. f. 4815.*

Ruta minor; Chabræi *Cup. Panph. 3. tab. 150.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e poggi aridi e nelle rupi, segnatamente vicine al mare, della regione dell'Olivo, della costa occidentale e delle parti centrali e meridionali della penisola, come pure delle grandi isole di Corsica, di Sardegna e di Sicilia e delle piccole isole di Capraja (secondo Moris e De Not.), di Gorgona (P. Savi), dell'Elba a Portoferraio (Marcucci!), del Giglio dove l'ho raccolta, d'Istria (Guss.), di Capri (Ten!, Pasquale), di Ustica, Favignana, Levanzo, Marettimo, Pantellaria (Guss.), di Linosa (Sommier!, Ajuti!), di Lampedusa (Guss., Calcara!, Sommier!, Ajuti!), di Malta (Grech-Delic., Gulia!, Duthie!). Nasce pure in Istria vicino a Rovigno (Tommasini! e signora Smith!), a Fiume (Noè! e signora Smith!). Fiorisce da Aprile a Giugno.

Distribuzione geografica. — Specie mediterranea. Nasce in Portogallo!, in Ispagna!, in Francia!, in Italia e nelle isole italiane qui sopra indicate!, in Dalmazia!, in Zante, in Cefalonia!, in Grecia!, in Creta!, in Cipro, in Rodi!, in Scio! in Soria, in Palestina, in Arabia nel Regno di Mascate!, in Algeria! Nasce pure nelle Isole Canarie.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 2 a 4 o 5 e talvolta anche 6 o 8 decimetri, di un glauco-verdognolo, glabra, con il solito puzzo proprio della Ruta. Il fusto è legnoso alla base ed ivi ramoso, con

i rami eretti, flessuosi, vestiti di foglie sino in alto, dove spesso portano uno o pochi rametti fioriferi, i quali sono eretto-patenti. Le foglie sono alterne, carnosette, bislunghe nel loro contorno, due volte pennate-divise, con le lacinie poco disuguali, bislunghe o ellittiche, e la terminale spesso bislunga-obovata; tutte un po' ristrette in cuneo alla base, ottuse, intere o con pochi e rari denti poco manifesti, con tante glandolette trasparenti quando si guardano contro la luce. I fiori sono distribuiti in una cima in forma di un corimbo piuttosto fitto. I pedicelli sono poco più corti o quasi uguali al fiore, poco più lunghi del frutto, grossetti e come tutte le parti della infiorescenza privi di peli glandolosi. Le brattee e le bratteole sono larghe, ovate, scavate un poco in cuneo alla base, acute, quasi intere o con piccoli denti ottusetti, con le glandolette come le foglie. Il calice è profondamente diviso in quattro lacinie, le quali sono patentissime, larghette, ovate, ottusette o quasi acute, con piccoli denti nel margine, simili del resto alle brattee per il colore e le glandolette. I petali sono quattro, il doppio più lunghi del calice, patentissimi, obovato-ovali o obovato-tondi, concavi massime verso l' apice, di un giallo-verdognolo, di sopra convessi e quasi con una larga carena ottusa di sotto ed ivi verdognoli, ristretti alla base ad un tratto in un' unghia corta, con i margini frangiati, con le frange quasi lineari-acuminate, lunghe circa la metà della larghezza del petalo. Gli stami sono otto, patentissimi, disuguali, poco più corti o quasi uguali alla corolla. I filamenti sono piani e verdognoli in basso, nel resto lesiniformi, gialli. Le antere ovali, con una piccola punta all' apice, smarginate alla base, inserite nel mezzo del dorso sopra della base, con due logge aprentisi longitudinalmente, gialle. Il pistillo è più corto degli stami. L' ovario è ovato-tondo, diviso in alto in quattro lobi avvicinati ed aventi all' apice una piccola punta, coperta di fuori di tanti tubercoli grossi, disuguali, ottusi o bianchi: è posto sopra un ginoforo grosso, carnoso, che circonda la base a guisa di un anello carnoso, verde ed ha più di 20 fossette, disuguali, quasi tonde o ovali, nettariflue. Lo stilo è semplice, eretto, poco più corto o quasi uguale all' ovario, grossetto, quasi cilindrico, assottigliato in alto, verdognolo-bianchiccio. Lo stimma è ottuso, verdognolo. Le cassule sono tonde, con molte vescichette o glandole resinose, con quattro lobi, i quali sono corti, acuti e un po' convergenti: si aprono in alto dalla parte interna. I semi sono un po' curvi, quasi triangolari, nericci, con molti tubercoli, corti, ottusi e fitti. Il fiore terminale ha cinque parti e la cassula ha cinque lobi.

Osservazioni. — Sono stato parco nel citare i sinonimi delle flore delle diverse parti d'Italia, perchè i Botanici nostri hanno confusa questa con la specie precedente. Essa le è certamente affine, ma, a parer mio, ben distinta, perchè generalmente più bassa e più robusta, meno glauca, per i rami o fusti forniti di foglie sino in alto, per le foglie con le lacinie più grandi e meno disuguali, per le brattee larghe, ovate, quasi in cuore ed un po' abbraccianti i peduncoli o pedicelli con la base, per la mancanza di piccoli peli glandolosi nella parte dell'infiorescenza, per la cima più fitta, per i petali più larghi, più corti, e con le frange loro più larghe e più corte, per le cassule con i lobi più lunghi ed acuminati.

1291. Ruta corsica *Dec.*

R. perennis, e viridi-glaucescens, fœtida, caule basi lignoso, subdichotomo-ramosissimo, foliis alternis, ambitu subtriangularibus, 2-3 pinnatipartitis, laciniis inæqualibus, obovatis, obtusis, floribus in cymam dichotomo-paniculatam dispositis, pedicellis flore et fructu multo longioribus, demum spinescentibus, bracteis parvis, ovatis obovatisve, calyce profunde quadripartito, laciniis minimis, ovatis, obtusis, petalis calyce multo longioribus, ovali-orbicularibus, lobulatis, undulatis, longiuscule unguiculatis, staminibus corolla longioribus, capsulis subglobosis, 4-lobis, lobis acuminatis, subdivergentibus, seminibus subreniformibus, tuberculatis.

Ruta corsica *Dec. Prodr. 1. p. 710. Moris! Fl. sard. 1. p. 370. Bert. Fl. ital. 4. p. 417. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 329.*

Ruta divaricata *Salzm. in Bot. Zeit. ann. 1843. p. 64.* non Ten.

Ruta montana, spinosa, Coriandrifolio, flore albo *Bocc. Mus. di piant. p. 70.*

Figure. — Ruta montana, spinosa, alba *Bocc. l. c. tab. 59.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi dei monti di Corsica e di Sardegna da circa 1000 a 1800 metri di altezza sul livello del mare. Nasce in Corsica nel Monte Coscione e nel Monte Rotondo sopra Corte vicino a una sorgente di acqua dove la scoperse Boccone, nel Monte Rotondo nella Valle di Bastelica (Req.!) e nella Valle di Rivosecco (Mabille!), a Niolo (Soleirol!), a Ghironi (Erb. Jordan!), nel Capo Corso ed altrove secondo Grenier e Godron. In Sardegna nel Monte Gennargentu (Moris!, Gennari!) e a Irgini (Moris!, Erb. Bonjean!). Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Specie propria delle isole di Corsica e di Sardegna.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da uno a tre decimetri, di un verde-pallido e quasi glaucescente, del solito odore di Ruta. Il fusto è legnoso e rossiccio in basso, cilindrico, molto ramoso; con i rami quasi dicotomi, eretto-patenti, flessuosi. Le foglie sono alterne, carnosette, quasi triangolari nel loro contorno, 2 o 3 volte pennate-divise, con le lacinie disuguali, corte ma larghette, ovate a rovescio, ottuse. I fiori sono molti, distribuiti in una cima dicotoma molto grande e quasi in forma di pannocchia. I pedicelli sono lunghi, molto più lunghi del fiore e del frutto, grossetti, eretti o eretto-patenti; dopo la caduta dei fiori e delle cassule diventano spinescenti quasi come nell' *Euphorbia spinosa Linn.* Le brattee e le bratteole sono piccole, ovate, ottuse e le inferiori ovate a rovescio, e cadono presto. Il calice è diviso profondamente in quattro lacinie, le quali sono piccolissime, ovali, ottuse. I petali sono quattro, patentissimi, molte volte più lunghi del calice, quasi ovali-tondi in alto ed ivi molto concavi e con il margine ondeggiante e come lobulato, ristretti in basso in un' unghia lunghetta e stretta: di un giallo-pallido, verdognoli nel dorso. Gli stami sono otto, poco più lunghi della corolla. I filamenti piani in basso, lesiniformi nel resto. Le antere sono ovali, smarginate alla base, inserite nel dorso, con due logge che si aprono longitudinalmente. L'ovario è ovato-tondo, con quattro lobi in alto, i quali sono eretti ed acuti. Le cassule sono quasi tonde, con quattro lobi, i quali sono un po' divergenti, acuti e quasi acuminati: hanno molte glandole resinose. I semi sono quasi reniformi, scuri, con piccoli e corti tubercoli. Il fiore centrale è pentamero.

CCXCIII. HAPLOPHYLLUM *Adr. Juss.*

Adr. Juss. in Mém. du Muséum tom. 12. p. 464. tab. 17. f. 10. Endl. Gen. pl. p. 1161. Spach in Ann. des Sc. nat. 3me. sér. tom. 11. p. 175.

Rutæ species *Tourn. Inst. p. 253. Linn. Gen. n. 523. Juss. Gen. pl. p. 297. Dec. Prodr. 1. p. 711. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 286. Baillon Hist. des plant. 4. p. 450.*

Pseudo-Ruta *Mich. Nov. gen. pl. p. 21. tab. 29.*

Flores regulares, hermaphroditi, in cymas, corymbum vel fere paniculam efformantes, dispositi, bracteati. Calyx brevis, profunde

quinque-partitus, laciniis æstivatione imbricatis. Petala 5, ad basin gynophori inserta, calyce multo longiora, unguiculata, limbo plano, integerrima, æstivatione contortim imbricata. Stamina 10, 5 exteriora, corollina, petalis opposita, 5 interiora, normalia, paulo longiora, calycis laciniis opposita, omnia libera vel basi monadelpha, basi latiora et intus pilosa aut barbata, superne subulata. Antheræ ovales vel ovatæ, apice glandula minuta instructæ, basi emarginatæ, prope medium dorsi insertæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium gynophoro brevi, obconico insidens, subglobosum, apice 5-lobum, 5-loculare. Ovula in loculis 2 vel 4 aut 6. Stylus longiusculus, sursum incrassatus. Stigma capitatum, subquinquelobum. Capsula subglobosa, 5-loba, 5-locularis, loculis apice introrsum dehiscentibus, rarius indehiscentibus. Semina reniformia, transverse rugosa. Albumen carnosum. Embryo arcuatus. Cotyledones 2, breves, incumbentes. Radicula teretiuscula, supera. Herbæ perennes vel suffrutices. Caules teretes, simpliciusculi. Folia alterna, exstipulata, indivisa, interdum gemmæ axillaris foliis primariis evolutis spurie trifoliolata, pellucido-punctata.

Portamento. — Rimando il lettore alla descrizione dell' unica specie italiana di questo genere.

1292. **Haplophyllum patavinum** *Adr. Juss.*

H. perenne, læte virens, subglaucescens, partim puberulum, pilis brevibus, deorsum curvatis, foliis sparsis, approximatis, inferioribus indivisis, oblongo-lanceolatis, obtusis, superioribus profunde tripartitis, laciniis lateralibus brevioribus et angustioribus, omnibus integerrimis et sparsim pellucido-punctatis, floribus in cymas contractas corymbum compositum densum efformantes dispositis, pedicellis gracilibus, flore paulo brevioribus, calyce profunde quinquepartito, laciniis parvis, ovato-lanceolatis, acutiusculis, hirsutis, petalis calyce multo longioribus, late ovato-rhombeis, obtusis, integerrimis, glabris, staminibus corolla pistilloque brevioribus, filamentis liberis, inferne intus pilosis, stylo ovario subduplo longiore, stigmate capitato, capsulis parvis, subglobosis, 5-lobis, sparsim crasse tuberculatis, dehiscentibus, seminibus reniformibus, transverse rugosis.

Haplophyllum patavinum *Adr. Juss. in Mém. du Muséum tom. 16. p. 464. Vis. Fl. dalm. 1. p. 237. Spach in Ann. des Sc. nat. 3me.*

sér. tom. 11. p. 180. Boiss. Fl. orient. 1. p. 930. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 236.

Ruta patavina *Linn. Sp. pl. p. 549. Pollin. Fl. veron. 2. p. 9. Dec. Prodr. 1. p. 711. Bert. Fl. ital. 4. p. 417. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 159.*

Pseudo-Ruta patavina, trifolia, floribus luteis, umbellatis *Mich. Nov. pl. gen. p. 22.*

Pseudo-Ruta Michelii *Zannich. Opusc. posth. p. 85.*

Figure. — *Reich. Icon. f. 4817.*

Pseudo-Ruta *Mich. l. c. tab. 19.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei Colli Euganei nel Monte Sasso nero vicino ad Arquà dove la scoperse Micheli (Pollini, Naccari, Webb!, Barbieri!, Corinaldi!, Rigo!), e a Serra ed altrove (Rigo!). Nasce pure in Istria in un colle vicino a Parenzo dove è rara (Tommasini!). Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Nasce pure in Dalmazia! e in Bosnia.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da uno e mezzo a tre decimetri, di un verde-chiaro un po' glaucescente, in gran parte glabra, fornita di un rizoma delicato, quasi orizzontale, corto, che manda molte fibre delicate e ramose e dei rami o fusti, i quali sono eretti o ascendenti, delicati, semplici o con qualche rametto in basso, quasi cilindrici, verdognoli, spesso rossicci in basso, puberuli, con i peli corti, bianchi e curvati ad arco in giù, vestiti di foglie sino in alto. Le foglie sono sparse, avvicinate le une alle altre, eretto-patenti; le inferiori non divise, bislunghe-lanceolate, ristrette in basso, ottuse, di un verde-chiaro di sopra ed ivi con un leggiero solco longitudinale, glaucescenti di sotto ed ivi con un nervo longitudinale; le superiori sono divise profondamente in tre lacinie, delle quali quella di mezzo è simile alle inferiori, le due laterali più corte e più strette, lanceolate o lanceolate-lineari: tutte hanno poche glandole o punti trasparenti quando si guardano contro la luce, e sono glabre o in parte puberule di sotto, con i peli simili a quelli dei fusti. I fiori sono molti, distribuiti in cime corte, formanti un corimbo composto e fitto. I pedicelli sono molto vicini tra loro nella origine e quasi in fascetti, delicati, pelosi, più corti del fiore! Le brattee sono divise sino in basso o verso la metà in tre o due lacinie, più strette di quelle delle foglie superiori: le bratteole sono spesso non divise, strette e lineari e come le brattee puberule per i soliti peli. Il calice è diviso fin sopra la base in cinque lacinie, le quali sono piccole, patenti, ovato-

lanceolate, quasi acute, verdognole, irsute per peli bianchi e lunghetti. I petali sono cinque, molto più lunghi e più grandi del calice, patenti, largamente ovati-romboidali, ottusi, interi, appena ristretti alla base in un' unghia corta e larghetta, di un giallo-chiaro, più carico nel dorso, con nervetti ramosi dello stesso colore. Gli stami sono dieci, cinque esterni appena più corti dei cinque interni; questi opposti alle lacinie del calice, quelli opposti ai petali, tutti più corti di un terzo alla metà circa della corolla. I filamenti sono liberi sino alla base, piani in basso ed ivi pelosi dalla parte interna, lesiniformi e glabri in alto. Le antere sono ovali, con una glandola tonda e gialliccia all'apice, smarginate alla base, inserite in mezzo del dorso, introrse, con due logge che si aprono longitudinalmente, scure e glabre. Il pistillo è più lungo degli stami e più corto della corolla. L'ovario è quasi tondo, con cinque piccoli lobi in alto, i quali sono bislunghi, ottusi e curvati in dentro e con molte glandole tonde, giallicce, assai sporgenti. Lo stilo è quasi il doppio più lungo dell'ovario, cilindrico, un poco più grosso in alto. Lo stimma è grossetto, in capolino, papilloso. Le cassule sono piccole, quasi tonde, con cinque lobi eretti ed ottusissimi, con rare papille a guisa di tubercoli sparse, di un verde-scuretto: hanno cinque valve, ciascuna delle quali si apre dalla parte interna longitudinalmente verso alto, e contiene pochi semi, i quali sono scuri e quasi nericci, in forma di fagiuolo e con rughe trasversali.

CCXCIV. DICTAMNUS *Linn.*

Linn. Gen. n. 522. Juss. Gen. p. 297. Adr. Juss. in Mém. du Muséum 12. p. 467. tab. 18. n. 12. Endl. Gen. pl. p. 1159. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 287. Baillon Hist. des plant. 4. p. 376 et p. 452.

Fraxinella *Tourn. Inst. p. 430. tab. 243. Gærtn. De fruct. 1. p. 337. tab. 67.*

Flores irregulares, hermaphroditi, in racemum compositum dispositi, bracteati. Calyx brevis, profunde quinque-partitus, laciniis inæqualibus, 2 inferioribus majoribus, deciduus. Petala 5, ad basin gynophori inserta, calyce multo longiora, inæqualia, lanceolata vel elliptica, unguiculata, integerrima; 4 superiora geminatim ascendentia, quintum inferum declinatum. Stamina 10, corolla longiora, 5 petalis, 5 calycis laciniis opposita, cum petalis inserta, declinata.

Filamenta libera, teretia. Antheræ subrotundæ, compressæ, utrinque emarginatæ, basi affixæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium gynophoro stipitiformi brevi, crasso, insidens, subglobosum, quinque-lobum, quinque-loculare. Ovula in loculis 3-4, angulo centrali affixa. Stylus longus, filiformis, superne attenuatus, declinatus. Stigma obtusum. Capsula stipitata, pentacocca, coccis basi inter se coalitis, apice cuspidatis, trivalvibus. Semina in loculis pauca, 2-3, subglobosa, testa atra, nitida, brevi. Albumen carnosum. Embryo rectiusculus. Cotyledones crassæ, obovatæ, planæ. Radicula brevis, conica. Herba basi suffruticosa, superne glandulis stipitatis obsita, graveolens. Caulis teres, simplex. Folia alterna, impari-pinnata, foliolis serrulatis, pellucido-punctatis, exstipulata.

Portamento. — Di questo genere è una sola specie, di cui si può vedere la descrizione.

1293. **Dictamnus albus** *Linn.*

Linn. Sp. pl. p. 548. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 284. All. Fl. ped. 2. p. 106. Ucria. H. R. Panorm. p. 178. Suffren Pl. du Friul p. 139. Bert. Fl. genuens. p. 60. et Amœn. ital. p. 149 et Fl. ital. 4. p. 409. Dec. Fl. franç. 4. p. 734. Balb. Fl. taur. p. 67. Re Fl. seg. p. 34 et Fl. torin. 1. p. 225. Savi Bot. etrusc. 1. p. 136. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 1. p. 191 et 374. Pollin. Fl. veron. 2. p. 6. Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 479 et Syn. fl. sic. 1. p. 463. Ten. Syll. p. 199. Gaud. Fl. helv. 3. p. 64. De Not. Rep. fl. lig. p. 89. Comolli Fl. comens. 3. p. 67. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 31. Vis. Fl. dalm. 1. p. 235. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 127. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 84. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 53.

Dictamnus Fraxinella *Pers. Syn. 1. p. 464. Presl Fl. sic. 1. p. 216. Guss. Suppl. 1. p. 117. Ten. Fl. nap. 4. p. 188. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 159. Pirona Fl. Foroj. p. 37. Hausm. Fl. tir. 1. p. 183. Boiss. Fl. orient. 1. p. 920. Vis. et Saccard. Cat. plant. venet. p. 236.*

Dictamnus obtusiflorus *Koch l. c. p. 160.*

Dictamnus albus *Cæsalp. De plant. lib. 15. cap. 589. Cast. H. Mess. p. 8.*

Poligonato di Dioscoride ovvero Frassinella degli Italiani *Pona Monte Baldo p. 12.*

Ditammo bianco *Calz. Viagg. di Monte Baldo p. 9.*

Fraxinella sive Dictamnus albus vulgo *Cup. H. Cath. p. 79.*

Fraxinella *Mich. Cat. H. flor. p. 38. Seg. Pl. veron. 2. p. 120.*

Fraxinella humilior, foliis subrotundis et dilutioribus *Seg. Suppl. p. 243.*

Nome italiano. — Frassinella, Dittamo bianco.

Figure. — *Reich. Icon. f. 4819 et 4819. b.*

β *angustifolius*, foliis lanceolatis, glabris.

Dictamnus albus var. lanceolatus *Pasq. Su di una novella varietà di Dictamnus albus 1862. p. 4.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei luoghi boschivi della regione della Querce della penisola, dove è più comune nelle parti settentrionali; diviene più raro nelle parti centrali e meridionali. Nasce nel Piemonte vicino a Susa (Re), a Torino nei colli di Superga (All., Re), e nei monti sopra Giaveno e Piossasco, tra Castiglione e Bardassano (All.), nelle Alpi di Vinadio (Giavelli), nella Valle d' Aosta (All.), nelle rupi sopra Liverogne (Carestia!), vicino ad Alba (Bertero!), nel Pavese, ne' boschi di Santa Sofia e di S. Colombano (Nocc. e Balb.), nei boschi sulle rive del fiume Ticino (Moretti!) e nei boschi di Morimondo (Rampoldi!), a S. Martino vicino al Ponte di Buffalora (Cesati), nel Comasco nel Monte di Brunate a Carascione, nelle Crosgalle tra Lezzeno e Bellagio, sopra Rancio vicino a Lecco, e presso Paré di Valmadrera alle sponde del Lago (Comolli), nel Bergamasco (Rota), nel Bresciano sopra Sant'Eufemia ad Urago Mella (Zersi), nel Tirolo italiano vicino a Trento (Perini!), a Roveredo (Pollini), a Bolzano (Facchini), nel Veronese a Monte Baldo nelle rupi sopra la Chiusa (Pona, Calz., Seg., Pollini, Manganotti!, Barbieri!), nel Vicentino (Pollini), nel Bassanese a Monte Groso (Montini), nei Colli Euganei (Kellner!), nel Padovano e nel Bellunese (Vis. e Saccardo), nel Friuli vicino ai Bagni di Monfalcone (Suffren) e vicino a Purzuso (Pirona), nel Bolognese nei boschi presso il Monte Mariano (Bert.), nelle Alpi marittime lungo il Varo vicino a Malaussena (Thurét!), nei colli vicini a Genova (Bert., De Not., Carrega!), a Sarzana nei boschi di Camisano (Bert.), nell'Appennino pistojese (Savi), nel Mugello nei boschi di Panna (Ant., Targ.), nel Senese a San Quirico nel Bosco delle Bandite dove l'ho raccolta, nel Camerinese a Gajole (Ottaviani), nell'Abruzzo alla Difesa di Pettorano e ne'monti di Rocca Casale, come pure in Basilicata e in Calabria (Ten.). Nasce pure in Istria vicino a Trieste nel Carso (Tommasini!), ed a Fiume (Noè!), ed in Sicilia secondo Cupani e Presl. La varietà β è stata trovata dal signor Pasquale nel Bosco di Rosarno

in Calabria, donde egli me l'ha favorita. Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e in parte meridionali di Europa, di Oriente! e di Siberia, di Dauria e dell'Imalaja!

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 5 a 7 o 8 decimetri e talvolta anche più, verde, in parte pubescente, pubescente-glandolosa nelle parti superiori, fornita di un rizoma, piuttosto delicato, orizzontale, corto, che manda delle fibre radicali lunghe e ramose e di sopra dei rami o fusti, i quali sono eretti, cilindrici, semplici, di un verde-chiaro, spesso rossiccio in basso. Le foglie sono sparse, più numerose nel mezzo del fusto, patenti, consistenti e quasi di cuojo; le inferiori poche, in forma di uovo a rovescio, intere o con qualche lacinia laterale, ovvero con tre foglioline; le altre grandi, gradatamente più piccole in alto, impari-pennate, con cinque o quattro paja di foglioline e le supreme con tre paja di foglioline; tali foglioline sono ovate-bislunghe o ovali-lanceolate, ottusette o quasi acute; hanno dei piccoli denti a guisa di seghe nel margine: sono verdi di sopra, ed ivi con un solco longitudinale più chiaro e con solchi laterali curvi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde-chiaro di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale più chiaro e sporgente, da cui partono dei nervi laterali curvi che si diramano dirigendosi al margine e all'apice, si uniscono tra loro ad arco e formano una rete delicata nella foglia: guardate contro la luce presentano dei punti trasparenti grossetti e radi per le glandole che contengono nel parenchima: sono glabre in ambedue le pagine o con pochi peli nei nervi della pagina inferiore. Il picciòlo è duretto, convesso di sotto, con un solco longitudinale di sopra e con due margini quasi alati strettamente nelle parti superiori. I fiori sono irregolari, distribuiti in un racemo bislungo, pubescente e con molte glandole, le quali sono piccole, tonde, acute o quasi acuminate all'apice; verdognole o rossicce-scure, e si trovano tanto nella rachide o peduncolo, quanto nei pedicelli e nelle parti del fiore. I pedicelli sono patenti, più corti del fiore, cilindrici, verdognoli-rossicci; nascono all'ascella di una brattea, la quale è molto più corta di essi, lanceolata, acuta, con glandole stipitate nel margine, e portano due bratteole ora avvicinate tra loro e quasi opposte, ora un po' lontane, le quali sono lanceolate, ottusette, convesse di fuori, concave di dentro, pubescenti-glandolose, verdognole. Il calice è diviso profondamente in cinque lacinie, le quali sono eretto-patenti, disuguali; le due inferiori un po' più

larghe, tutte lanceolato-lineari, ottusette, e simili del resto alle bratteole. I petali sono cinque, molto più lunghi del calice, alterni con le lacinie di questo; quattro superiori o diretti in su, quasi uguali, bislungo-lanceolati o ellittici, ora quasi acuti ora ottusetti o ottusi e con una piccola punta, sempre ristretti alquanto in basso, di un bianco-roseo con vene ramose quasi in forma di penna e di colore violetto, che partono da un nervo centrale più manifesto di fuori e che sono più manifeste nei due petali interni dei quattro, e un petalo inferiore, diretto in giù ed in avanti, avvicinato agli stami che sono lontani dagli altri quattro, lanceolato o ellittico, quasi acuto o ottusetto, meno ristretto in basso; tutti i petali sono puberuli di fuori verso il margine. Gli stami sono più lunghi della corolla, diretti in giù ed in avanti e curvati verso l'apice ad arco in su; sono dieci, cinque un po' più lunghi, opposti ai sepali, e cinque un po' più corti, opposti ai petali, inseriti sopra un disco glandoloso. I filamenti sono liberi sino in basso, cilindrici, roseo-bianchicci; verso l'apice nella parte curvata in su hanno molte glandole ovoidee rosso-scure. Le antere sono quasi tonde, schiacciate, smarginate ad ambedue le estremità, inserite per la base, con due logge, di colore violetto-scuro. Il pistillo è lungo quanto la corolla, posto in mezzo agli stami, dai quali sporge solo la parte superiore dello stilo con lo stimma. L'ovario è sostenuto da uno stipite, il quale è grossetto, cilindrico, più corto di esso, di colore violetto-rossiccio: è quasi tondo, diviso massime in alto in cinque lobi da cinque solchi longitudinali: è verdognolo-rossiccio, pubescente e coperto delle solite glandole, alcune delle quali sono all'apice di un grosso pelo cilindrico e bianchiccio quasi uno stipite: ha cinque logge, in ciascuna delle quali sono tre o quattro ovoli inseriti all'angolo interno, orizzontali, quasi tondi e anatropi. Lo stilo è molto più lungo dell' ovario, filiforme, un po' più sottile in alto, con qualche raro peletto; è di colore violetto. Lo stimma è ottuso, intero. Le cassule sono sostenute da un corto stipite, divise profondamente in cinque cocci, i quali sono un po' divergenti, come troncati all'apice, un po' convessi nelle facce, con una carena nel dorso che si continua all'apice in una punta corta a guisa di mucrone: si aprono per la parte interna e superiore. I semi sono quasi tondi, neri, lisci, lucenti.

TRIBÙ TERZA.

SIMARUBEE.

SIMARUBEÆ *Parl.*
GENERA MAGNOLIEIS AFFINIA pro parte et TEREBINTHACEARUM GENUS *Juss. Gen. p. 282 et p. 369.*
SIMARUBACEÆ *Rich. Anal. du fruit. p. 21. Lindl. Veg. Kingd. p. 476.*
SIMARUBACEÆ *et* CONNARACÆARUM GENUS DUBIUM *Endl. Gen. pl. p. 1143 et 1141. Planchon in Hook. London Journ. of. bot. 5. p. 560.*
SIMARUBEÆ *Dec. in Ann. du Muséum 17. p. 323 et Prodr. 1. p. 733. Adr. Juss. in Mém. du Muséum 12. p. 512. tab. 27. Bartl. Ord. nat. p. 385. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 306. Le Mahout et Decaisn. Traité général de Bot. p. 366.*
CHAMÆLEACEÆ *Bert. in Fl. ital. 1. p. 196.*
CNEOREÆ *Webb in Hook. London Journ. of. bot. 1. p. 254 et Phyt. canar. 1. p. 126. tab. 60. Baill. Hist. des plant. 4. p. 503.*
QUASSIEÆ *Baill. Hist. des plant. 4. p. 490.*

Flores diclines vel polygami, rarius hermaphroditi, regulares. Calyx 5-4-3, rarissime 7-8 lobus vel partitus. Petala 5-4-3, rarissime 7-8, hypogina, æstivatione imbricata vel valvata, rarissime nulla. Stamina 10, 5 exteriora, corollina, petalis opposita, interdum nulla, 5 interiora, normalia, sepalis opposita, disco hypogyno inserta; rarius discus nullus, rarissime stamina 3-8 vel numerosiora. Filamenta libera, basi intus squamula aucta, rarius nuda. Antheræ oblongæ vel ovales, dorso insertæ et introrsæ, rarissime extrorsæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium carpellis 5-4-3, rarissime 2-6, conflatum, 5-4-3 rarissime 2-6 lobum, gynophoro plus minus evoluto insidens, 5-4-3 rarissime 2-6 loculare, loculis rarius spurie bilocellatis. Ovula in loculis solitaria, rarius gemina vel plura, angulo interno loculi affixa, anatropa. Styli 5 sæpius in unum coaliti, rarius basi vel totidem liberi, rarissime basilares. Fructus drupaceus vel nucamentaceus, rarissime samaroideus vel capsularis. Semina sæpissime solitaria, pendula, rarissime ascendentia. Testa membranacea vel rarius crustacea. Albumen carnosum, copiosum, parcum vel nullum. Embryo rectus vel curvatus. Cotyledones plano-

convexæ vel planæ, rarius contortæ. Radicula supera. Frutices vel arbores excelsæ, cortice sæpe amaro aut amarissimo, glabræ vel pilosæ, pilis simplicibus. Folia alterna vel rarius opposita, pinnata, rarius trifoliata vel 2-juga, aut simplicia, haud pellucido-punctata. Stipulæ nullæ.

Considerazioni geografiche. — Il solo genere e la sola specie europea di questa tribù, *Cneorum tricoccum L.*, proprio della nostra Flora, appartiene alla regione mediterranea. L'altre specie, *Cneorum pulverulentum Vent.*, nasce nelle Isole Canarie. Sono ambedue avanguardia di tale tribù, amica dei paesi caldi, segnatamente della zona torrida.

Da alcuni anni si è quasi insalvatichito in diverse parti d'Italia l'*Ailanthus glandulosa Desf.*, grande albero oriundo della China e delle Isole Molucche, e coltivato tra noi dapprima per ornamento dei viali, e poi per rimboschire i luoghi sterili e pietrosi, nei quali vegeta bene. Ha un odore spiacevole per un olio volatile che esala dalle sue foglie. Queste sono adoperate per l'allevamento di una specie di Baco da seta, la *Saturnia Cynthia*.

CCXCV. CNEORUM *Linn.*

Linn. Gen. n. 48. Juss. Gen. pl. p. 369. Dec. Prodr. 2. p. 83. Endl. Gen. pl. p. 1141. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 311. Baill. Hist. des plant. 4. p. 503.

Chamælea *Tourn. Inst. app. p. 615. tab. 421. Gærtn. De fruct. 1. p. 342. tab. 70. f. 4.*

Flores hermaphroditi, regulares, solitarii, axillares vel in cymas paucifloras dispositi. Calyx minutus, 3-4 fidus, persistens. Petala 3-4, calyce multo longiora, gynophoro columnari inserta, æstivatione imbricata, caduca. Stamina tot quot petala, gynophoro medio inserta, petalis alterna et breviora. Filamenta subulata, libera. Antheræ ovales, dorso supra basin affixæ, introrsæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium gynophoro staminifero insidens, 3-4 lobum, lobis 1-locularibus vel spurie bilocellatis, 1-2 ovulatis. Ovula loculorum angulo centrali inserta, superposita, pendula, campulytropa. Stylus centralis e stylis coalitis confectus, brevis. Stigmata 3-4, oblonga, papillosa. Fructus drupaceus, parce carnosus, 3-4 coccus vel abortu monococcus, coccis unilocularibus vel septo spurio

transverse bilocellatis. Semina oblique pendula, subcochleata. Testa crustacea. Albumen carnosum. Embryo cylindraceus, curvatus. Cotyledones 2, semiteretes, incumbentes. Radicula teres, obtusa, supera. Fructiculi erecti, ramosi aut ramosissimi, ligno durissimo, lutescente, cortice amaro. Folia crebra, alterna, coriacea, sessilia, oblongo-linearia vel linearia, integerrima, epunctata, exstipulata.

Portamento. — Del *Cneorum tricoccum L.*, unica specie italiana di questo genere, si può vedere la descrizione che segue.

1294. Cneorum tricoccum *Linn.*

C. fruticulus ramosissimus, cæspitosus, viridis, glaber, foliis alternis, approximatis, erectis vel erecto-patentibus, sessilibus, coriaceis, oblongo-linearibus vel oblongis, obtusis, basi angustatis, integerrimis, supra nitidis, persistentibus, floribus paucis, in axillis foliorum superiorum solitariis, parvis, pedunculo flore fructuque breviore, semper erecto, calyce minuto, 3-4 fido, laciniis ovatis, obtusiusculis, petalis 3-4, calyce multo longioribus, oblongo-linearibus, levibus, obtusis, concavis, staminibus 3-4, corolla et pistillo brevioribus, stylo ovario longiore, fructu tricocco, coccis globosis.

Cneorum tricoccum *Linn. Sp. pl. p. 49. All. Fl. ped. 1. p. 234. Desf. Fl. atl. 1. p. 31. Dec. Fl. franç. 4. p. 615. Bert. Fl. ital. 1. p. 196. De Not. Rep. fl. lig. p. 94. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 130. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 341. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 135. Ard. Fl. des Alp. marit. p. 85.*

Chamælea tricoccos *Gærtn. De fruct. 1. p. 342. tab. 70. Lamk. Fl. franç. 2. p. 682.*

Figure. — *Lamk. Ill. tab. 27.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi pietrosi e boschivi della regione dell'Olivo presso alla spiaggia del mare della costa occidentale della penisola sino a Porto d'Anzio, in alcune delle isole vicine: però è rara. Nasce vicino a Nizza dove l'ho raccolta, a Villafranca (De Not., Cesati, Durando!, Bourgeau!, Del Ponte!, Ardissone!), a Mentone e Monaco (Ardoino), a Finale (Ricasoli!), nel Monte Argentario della Maremma toscana fra Porto Ercole e le Cannelle dove l'ho raccolta, e fra i forti Stella ed Avvoltore (Caruel), nella spiaggia fra Porto d'Anzio e Nettuno (Rolli); nell'Isola di Giannutri (Caruel!), e di Monte Cristo (Giuli, Watson, Taylor); in Sarde-

gna nei monti di Tenlada (Gennari!). Fiorisce da Marzo o da Aprile a Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti occidentali della regione mediterranea. Nasce in Ispagna!, nelle Isole Baleari!, nella Francia! in Italia e nelle isole qui menzionate, come pure in Algeria!

Descrizione. — Suffrutice ramosissimo, alto sino a circa un metro, formante dei cespugli grandi e fitti, sempre verde, glabro. Il fusto è cilindrico, legnoso, con il legno duro e gialliccio e con la scorza cenerina ed amara; i rami sono eretti o eretto-patenti, verdi o verdognoli. Le foglie sono alterne, avvicinate tra loro nei rami, sessili, erette o eretto-patenti, consistenti come fossero di cuojo, bislunghe o bislunghe-lineari, un po' ristrette verso la base, ottuse e con una piccola punta all' apice, intere, verdi di sopra ed ivi lucenti e con un nervo longitudinale sporgente e puberolo verso basso; di un verde-pallido di sotto e con il nervo meno sporgente. I fiori sono pochi, solitarii all' ascella delle foglie superiori, delle quali sono molto più corti; i supremi avvicinati tra loro, tutti eretti, sostenuti da un peduncolo, il quale è delicato, verdognolo, puberolo, molto più corto del fiore, più corto del frutto, sempre eretto. Il calice è piccolissimo, diviso fin verso la metà o per più della metà in tre e talvolta in quattro lacinie, le quali sono eretto-patenti, ovate, ottusette, convesso-carenate nel dorso, giallicce o in parte rossicce, puberule in basso. I petali sono tre o quattro, inseriti nel ginoforo, dapprima eretti, poi dalla metà in su un po' aperti, molto più lunghi del calice, alterni con le lacinie di questo, bislungo-lineari, ottusi, un po' concavi di dentro e un po' convessi e con una carena di fuori, gialli o in parte sfumati di verdognolo, glabri. Gli stami sono tre o quattro, più corti dei petali, eretti, opposti alle lacinie del calice, inseriti nel mezzo di un ginoforo corto, quasi tondo, verde e glabro. I filamenti sono lesiniformi, giallicci, glabri. Le antere grandi, ovali, ottuse, bifide alla base, inserite nel dorso sopra di questa, con due logge aprentisi longitudinalmente, di color giallo-pallido, glabre. Il pistillo è poco più lungo degli stami. L'ovario è quasi tondo, triangolare con gli angoli ottusi, con un solco longitudinale in ciascuna faccia, con peli corti, bianchi, adattati alla sua superficie ovvero glabro, con peletti nei solchi, verde. Lo stilo è poco meno del doppio più lungo dell' ovario, grossetto, con tre leggieri solchi longitudinali che indicano i tre o quattro stili che lo formano per la unione loro, verdognolo. Gli stimmi sono tre o quattro, divergenti, grossetti, bislungo-

cilindrici, con lunghe papille, bianche. Il frutto è tricocco, coronato dallo stilo persistente e lunghetto, con i cocci drupacei quasi tondi, dapprima verdi, poi rossicci scuri, con la superficie con piccole sporgenze a guisa di tubercoli, poco carnosi, con la parte ossea, dura, e divisi in due loggette con un seme in ciascuna di esse. Il seme è curvato quasi ad oncino e sospeso all'angolo interno di ciascuna loggia.

FAMIGLIA TRIGESIMATERZA.

TEREBINTACEE.

TEREBINTHACEÆ *Parl.*

TEREBINTHACEARUM GENERA *Juss. Gen. p. 368.*

CASSUVIEÆ *et* ANACARDIACEÆ *R. Brown in Tuckey Cong. p. 431. Bartl. Ord. nat. p. 395.*

TEREBINTHACEÆ *Kunth in Ann. des sc. nat. 2. p. 333. Dec. Prodr. 2. p. 68. Le Mahout et Decaisn. Traité général de Bot. p. 363.*

ANACARDIACEÆ *Lindl. Introd. edit. 2. p. 166 et Veg. Kingd. p. 465. Endl. Gen. pl. p. 1127. Brongn. Enum. des genr. p. 141. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 415.*

SPONDIACEÆ *Kunth l. c. p. 362.*

BURSERACEÆ *Kunth l. c. p. 346. Endl. l. c. p. 1315. Brongn. l. c. Benth. et J. D. Hook. l. c. p. 321.*

AMYRIDEÆ *R. Brown l. c. Kunth l. c. p. 353.*

AMYRIDACEÆ *Lindl. Veg. Kingd. p. 459.*

CONNARACEÆ *R. Brown l. c. Kunth l. c. p. 359. Bartl. l. c. p. 394. Endl. l. c. p. 1139. Lindl. l. c. p. 468. Brongn. l. c. Benth. et J. D. Hook. l. c. p. 430.*

Arbores vel rarius frutices, interdum scandentes, sæpissime balsamifluæ, resiniferæ, oleiferæ aut gummosæ.

Folia alterna, rarissime opposita, trifoliliata vel impari-pinnata, interdum foliolorum lateralium abortu unifoliolata, foliolis oppositis vel alternis, integerrimis vel serratis, rarissime pellucido-punctatis; rarissime simplicia, integerrima.

Stipulæ sæpissime nullæ, rarius ad basin petioli geminæ, plerumque deciduæ.

Flores regulares vel subirregulares, hermaphroditi vel sæpissime abortu unisexuales, sæpius parvi, sæpissime in racemos aut in paniculas axillares vel terminales dispositi.

Calyx liber, rarissime tubo cum ovario connatus, 5–4–3 raro 7-fidus vel partitus, laciniis æstivatione imbricatis vel raro valvatis, raro subspathaceus vel irregulariter ruptus, sæpissime persistens, in nonnullis in fructu auctus.

Petala calycis laciniis numero æqualia, iisdem alterna et sæpissime majora, disco vel imo calyce inserta, sessilia vel unguiculata, æstivatione imbricata vel rarius valvata, rarissime nulla.

Discus annularis vel cupularis, liber vel calycis tubo adnatus, rarius nullus.

Stamina sæpissime 10, hypogyna vel perigyna, 5 normalia, calycis laciniis opposita, 5 corollina, sæpe breviora, petalis opposita, omnia vel nonnulla interdum abortu nulla, rarissime ob filamentorum partitionem in floribus masculis usque ad 20. Filamenta libera vel ima basi monadelpha, nuda. Antheræ introrsæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes.

Ovarium sessile vel gynophoro insidens, e carpellis 5-6-3 vel sæpius e carpello unico, aliis abortientibus vel ad stylos tantum redactis compositum, carpellis omnibus unilocularibus. Ovula in loculis sæpissime solitaria, funiculo filiformi e basi loculi ascendenti nunc libero apice inflexa, nunc parieti adnato inserta, rarius 2, e basi erecta vel angulo centrali supra basim ascendentia aut ejus apici appensa, anatropa. Styli in singulis carpellis singuli, terminales, filiformes, liberi vel in unum connati, interdum subnulli.

Fructus sæpissime drupaceus, mono-rarius 2–5 pyrenus, putamine osseo, vel chartaceus aut subcapsularis, capsulis 5 vel abortu paucioribus aut solitariis, leguminiformibus, sutura ventrali bivalvibus vel rarius indehiscentibus.

Semina sæpissime solitaria, ramis gemina collateralia, rarius arillata, arillo carnoso, colorato, integro, dimidiato vel cupulari. Albumen nullum, rarius tenuissimum vel carnosum. Cotyledones in seminibus exalbuminosis sæpissime carnosæ, plano-convexæ, in albuminosis foliaceæ. Radicula supera, rarius infera.

Osservazioni. — Nelle osservazioni sulla famiglia delle Rutacee ho già notate le particolarità principali, per le quali le Terebintacee possono essere considerate come una famiglia distinta, quantunque

esse sieno assai affini alle Rutacee medesime. Aggiungerò qui che dalle Terebintacee non ho creduto di dover disgiungere non solo le Spondiacee già riferite ad esse da Bentham e Hooker e le Burseracee che Le Mahout e Decaisne hanno considerato come una tribù o sotto-famiglia di esse, ma ancora le Connaracee, le quali, quantunque abbiano spesso cinque carpelli distinti, cosa che per altro si vede nella *Buchanania* appartenente alle Terebintacee, e dei frutti cassulari, pure hanno in generale la medesima struttura delle Terebintacee e la medesima tendenza ad avere un solo carpello nell'ovario, gli altri venendo meno, come è nella maggior parte delle Terebintacee.

Portamento. — Le Terebintacee italiane sono dei frutici, degli arboscelli o degli alberi poco alti, ricchi di una resina odorosa, ora sempre verdi ora nudi in tempo d'inverno, con il fusto ramoso, con i rami alterni, con le foglie spesso consistenti, semplici o più spesso composte e allora in penna o con tre o cinque foglioline, con i fiori piccoli e spesso dioici e distribuiti in grappoli o pannocchie ascellari o terminali, con le drupe per lo più piccole, quasi tonde o ovate a rovescio e di colore rosso-scuro.

Il fusto è ramoso o ramosissimo e nei frutici forma spesso dei cespugli, con il legno spesso duro e compatto, talvolta gialliccio. I rami sono alterni, i rametti di raro spinosi, come si vede nel *Rhus dioicum Brouss.* e nel *Rhus pentaphyllum Desf.*

Le foglie sono ora più ora meno consistenti, quasi di cuojo nelle specie che le conservano per tutto l'anno: sono alterne, raramente semplici e allora ovali o ovali-tonde, come nel *Rhus Cotinus Linn.;* quasi sempre composte e allora pennate con due o più paja di foglioline opposte od alterne, ovali, ovali-bislunghe, lanceolate o bislunghe quasi in cuneo, intere o smerlate, con o senza una fogliolina terminale, ovvero con tre sole foglioline, come è nel *Rhus dioicum* già ricordato. Il picciòlo è per lo più scanalato di sopra, convesso di sotto, di raro nelle foglie composte ha una stretta ala, come si vede nella *Pistacia Lentiscus Linn.* Non vi sono stipole.

I fiori sono per lo più dioici o raramente monoici o ermafroditi, piccoli e in generale poco belli, perchè o mancano di corolla come le *Pistacia*, ovvero hanno dei petali piccoli, giallognoli o giallognolo-bianchicci: sono distribuiti per lo più in pannocchie o in racemi ascellari, più raramente in pannocchie terminali ora larghe ora ristrette, e accompagnate da brattee e da bratteole. Nel *Rhus Cotinus Linn.* molti dei pedicelli, che sono sterili, si allungano nel frutto e diventano piumosi in guisa da formare insieme una bella chioma.

Il calice è piccolo, diviso in cinque lacinie. I petali, quando esistono, sono cinque, alterni con le lacinie del calice, quasi due volte più lunghi di questo, per lo più ovali o ovali-bislunghi, un po' ristretti in basso, interi.

Gli stami sono cinque, normali, ossia opposti alle lacinie del calice, più corti della corolla, quando questa esiste, e inseriti come i petali nel calice o sotto un disco quasi tondo. I filamenti sono liberi, lesiniformi, o corti e uniti in basso. Le antere sono ovate, ovato-tonde, talvolta grandi e quasi quadrangolari, inserite nel dorso, introrse, ed hanno due logge che si aprono longitudinalmente: talora hanno all'apice una punta corta e grossetta.

L'ovario è sessile, piccolo, quasi tondo o tondo-ovato, ed ha uno sola loggia che contiene un solo ovolo; spesso è allo stato rudimentario. Gli stili sono tre, liberi o saldati in basso, stimmatosi in alto, talvolta larghi in alto e ivi bifidi.

Il frutto è una drupa per lo più piccola e con la parte carnosa poco abbondante, quasi tonda o ovata o quasi in forma di fagiuolo, spesso di color rosso-scuro, liscia, di raro coperta di peli fitti.

Considerazioni geografiche. — La famiglia delle Terebintacee, quale io qui la considero, si compone per la massima parte di piante racchiuse dentro ai confini dei tropici. Le poche specie italiane di esse appartengono al genere *Pistacia*, che è amico delle spiagge del Mare Mediterraneo e al genere *Rhus*, le di cui specie numerosissime si trovano sparse principalmente nelle parti temperate di ambedue gli emisferi. Tali specie indicano la mitezza del clima della regione dove esse nascono, e concorrono con la presenza loro alla ricchezza della Flora italiana. La *Pistacia Lentiscus Linn.*, il *Rhus dioicum Brouss.* e il *Rhus pentaphyllum Desf.*, che conservano le foglie durante l'inverno, possono essere considerate come le specie più meridionali. Nessuna è esclusivamente propria della nostra Flora.

Le nostre Terebintacee vengon per lo più nei colli e poggi marittimi della penisola e delle isole, talune nei luoghi boschivi o nei boschi. Fioriscono in generale assai per tempo nella primavera e sin dall'inverno, poche fioriscono sul principio dell'estate.

Piante coltivate e loro Usi. — Le piante di questa famiglia molto coltivate in Italia e massime in Sicilia sono il *Rhus Coriaria Linn.*, che dà il Sommacco, tanto adoperato per la concia delle pelli, come è detto a proposito di questa specie, e la *Pistacia vera Linn.*, per i suoi preziosi frutti conosciuti con il nome di Pistacchi. Questi sono ovati-bislunghi, con due angoli poco manifesti e una piccola

punta all'apice. Il pericarpio è di fuori carnosetto, odoroso come di resina, rossiccio-carneo; l'endospermo è osseo, con due angoli longitudinali un po'sporgenti, facili a separarsi in due valve, bianchiccio, un po' violetto in basso. L'epispermo è delicato, di color violetto-scuro, l'embrione è senza albume, empie la cavità del seme, è carnoso e verde. I cotiledoni sono grandi, spesso un po' disuguali, piani nella faccia interna, con la quale si toccano, convessi nella esterna. La radichetta è piccola, quasi cilindrica, un po' curva, ottusa, bianchiccia.

La coltivazione di questi si fa principalmente nelle provincie di Catania e di Girgenti: celebri sopra gli altri sono per la bontà loro i Pistacchi di Bronte in Sicilia. I Pistacchi si mangiano, e più che ogni altra cosa servono a fare confetti e sorbetti. Per ottenerli si praticava anticamente in Sicilia una fecondazione artifiziale; si prendeva la polvere fecondante della pianta maschia e che fiorisce prima della pianta femmina, si metteva in un sacchetto per versarla sui fiori femminei quando questi si schiudevano; ovvero si portavano su questi i fiori maschi raccolti e fatti seccare: ciò quante volte le due piante erano lontane; nel caso contrario bastava il vento alla fecondazione naturale, poichè vi sono allora dei fiori che corrispondono per l'apertura loro a quella dei fiori femminei. Questa pratica, che è simile presso a poco a quella usata da tempi remotissimi in Oriente per le Palme, è stata descritta da Boccone tanto nel suo *Museo di Fisica* a pag. 282, quanto nel suo *Museo di Piante rare* a pag. 139. Ora essa è andata in disuso o è forse ristretta almeno in pochi punti; i Pistacchi si fecondano naturalmente. I Siciliani si servono della pianta sì maschia che femmina della *Pistacia Terebinthus L.* per innestarvi la *Pistacia vera.* Di tanto in tanto accade che qualche pianta maschia di *Pistacia Terebinthus L.*, *Scornabecco* dei Siciliani, rimasta salvatica in mezzo ai pistacchieti feconda la femmina della *Pistacia vera,* e da ciò nasce una pianta intermedia che Gasparrini chiamò *Pistacia hybrida*, e che io ho veduta in Settembre dell'anno 1868 insieme al chiarissimo professore Inzenga vicino a Messina a Tremestieri. Era un albero di circa trent'anni, alto più di otto metri, con il tronco obliquo, la scorza scura, screpolata con le screpolature piccole e superficiali, con la chioma larga, con i rami secondarii pendenti, con le foglie quasi simili a quelle della *Pistacia vera*, cioè imparipennate, con due o tre paja di foglioline largamente ellittiche, tondeggianti o quasi acute all'apice ed una fogliolina terminale acuta e quasi acuminata, con grandi grappoli di frutti, più piccoli e con la rete esterna

quando son secchi, con maglie più larghe che nella *Pistacia vera*, e interamente vuoti di dentro.

Sulla *Pistacia Terebinthus Linn.* che dà la *Trementina di Scio* e sulla *Pistacia Lentiscus Linn.* che dà il *Mastice*, però non coltivate in Italia, il lettore potrà consultare quel che ne ho scritto parlando degli usi di tali piante.

Lo *Schinus molle Linn.*, albero del Brasile, è coltivato comunemente nelle parti meridionali della penisola da Roma in là e massime in Sicilia, per ornamento dei giardini e delle strade per la bellezza del suo portamento simile a quello del Salcio piangente e per i bei grappoli di frutti tondi di un bel color rosso. Esso è conosciuto volgarmente con il nome di *Falso pepe*, forse per l'odore delle sue foglie; è noto il fenomeno delle foglioline di questo di muoversi a scatti, quando si staccano e si mettono nell'acqua.

TRIBÙ UNICA.

TEREBINTEE.

TEREBINTHEÆ *Parl.*

TEREBINTHACEARUM GENERA *Juss. Gen. p. 368.*

CASSUVIEÆ vel ANACARDIEÆ *R. Brown in Tuckey Cong. p. 431. Bartl. Ord. nat. p. 395.*

TEREBINTHACEÆ *Kunth in Ann. des sc. nat. 2. p. 333. Dec. Prodr. 2. p. 68. Le Mahout et Decaisn. l. c. p. 313.*

ANACARDIACEÆ *Lindl. Introd. edit. 2. p. 16 et Veg. Kingd. p. 465. Endl. Gen. pl. p. 1127. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 415.*

Flores hermaphroditi vel polygami aut unisexuales, sæpissime regulares. Calyx 5-3 raro 7-fidus, partitus aut dentatus, laciniis æstivatione imbricatis vel raro valvatis, raro subspathaceus vel irregulariter ruptus, rarissime in fructu accretus. Petala 5-3 raro 7, rarius nulla, calyci vel sub disco perigyno orbiculari aut annulari inserta, libera, æstivatione sæpissime imbricata. Stamina 10, 5 vel 4, altero abortiente, normalia, laciniis calycinis opposita, 5 corollina, petalis opposita, sæpe omnia vel 4 nulla, rarissime ob filamentorum partitionem in floribus masculis usque ad 20. Filamenta libera. Antheræ introrsæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovaria 5-6, 4-5 sæpe sterilia vel nulla, unde ovarium sæpissime unicum, sessile

vel rarius stipitatum, uniloculare, ovulum unicum, e funiculo e basi loculi ascendente pendulum, vel parieti loculi late adnatum. Styli 5–3, distincti vel in unicum connati. Fructus sæpissime drupaceus, in paucis exsuccus, indehiscens, monospermus. Semen erectum, horizontale vel pendulum. Albumen nullum vel tenuissimum. Cotyledones plano-convexæ, carnosæ. Radicula curva vel recta, supera aut infera. Arbores, arbusculæ vel frutices, succo balsameo vel gummoso aut caustico vel terebinthino fœtæ. Folia alterna, rarissime opposita, simplicia vel 1-5 foliolata aut impari-pinnata, foliolis integerrimis vel serratis, epunctatis. Stipulæ nullæ.

Distribuzione geografica. — I due generi europei di questa tribù, per la massima parte amica della zona torrida, vantano tutte le specie di essi che sieno nella nostra Europa. Il genere *Pistacia* concorre con le sue due specie *P. Terebinthus L.* e *P. Lentiscus L.*, e massime con questa ultima abbondantissima nei colli e nei poggi presso al mare, a dare un aspetto particolare alla flora della regione mediterranea. Le specie di *Rhus* sono anch' esse di questa regione, ma meno abbondanti del Lentisco: due di esse, il *Rhus dioicum Brouss.* e il *Rhus pentaphyllum Desf.*, conservano come questo d'inverno le foglie, e possono essere considerate come le specie più meridionali di questa famiglia nella nostra Flora italiana. Fioriscono per la maggior parte per tempo di primavera ed anche d'inverno.

CCXCVI. PISTACIA *Linn.*

Linn. Gen. n. 1108. Kunth in Ann. des sc. nat. 2. p. 339. Dec. Prodr. 2. p. 64. Endl. Gen. pl. p. 1128. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 419.

Terebinthus *Tourn. Inst. p. 579. tab. 345. Juss. Gen. pl. p. 371.*

Lentiscus *Tourn. Inst. p. 580.*

Flores dioici, in paniculas vel racemos axillares dispositi. Masculi. Calyx parvus, 5-partitus vel 5-fidus, deciduus. Corolla nulla. Stamina 5, calyce inserta ejusdem laciniis opposita. Filamenta brevia, basi connata. Antheræ magnæ, subtetragonæ, dorso affixæ, longitudinaliter dehiscentes. Discus annularis. Fœminei. Calyx parvus, 3–4 rarius 5 partitus vel 3–4 rarius 5 fidus. Corolla, stamina et discus nullus. Ovarium unicum, sessile, uniloculare. Ovulum unicum, funi-

culo e basi loculi protracto suspensum. Styli 3, basi coaliti, superne stigmatosi et recurvi. Drupa exsucca, putamine osseo, monospermo. Semen ascendens. Testa membranacea. Albumen nullum. Cotyledones 2, majusculæ vel magnæ, plano-convexæ. Radicula supera, parva, teretiuscula, cotyledonibus accumbens. Arbores vel arbusculæ, interdum frutices, Terebinthum vel Mastichem sudantes. Folia alterna, impari vel abrupte pinnata, foliolis oppositis alternisve, subcoriaceis vel coriaceis, integris, petiolo communi sæpe superne anguste alato. Stipulæ nullæ.

Portamento. — Le due specie salvatiche di questo genere sono arboscelli o alberi, talvolta dei frutici, odorosi, resinosi, che conservano le foglie ovvero le pèrdono in tempo d'inverno; le foglie loro sono ora più ora meno consistenti e quasi di cuojo, pennate, con le foglioline a coppia, opposte o alterne, con o senza una fogliolina terminale; tali foglioline sono larghette, ovali-bislunghe o quasi lanceolate, intere: il picciòlo comune ha uno stretto margine, talvolta una stretta ala verso alto. I fiori sono piccoli, dioici, privi di corolla, in racemi o pannocchie ascellari, rossicci o verdognoli. Il frutto è una piccola drupa, quasi tonda, rosso-scura, resinosa.

1295. Pistacia Lentiscus *Linn.*

P. frutex vel arbuscula, cæspitosa, sempervirens, dioica, viridis, glabra, caule ramoso, tereti, ramis patentibus vel erecto-patentibus, foliis alternis, patentibus, coriaceis, abrupte pinnatis, foliolis 4–5, raro 3–2–6 jugis, oppositis alternisve, ovali-oblongis vel oblongo-lanceolatis, obtusis, mucronulatis, integris, petiolo superne anguste alato, racemis subgeminis, folio multo brevioribus, calyce minuto, quinque-partito, laciniis lanceolatis, acutis, corolla nulla, staminibus 5, antheris breviter obtuseque mucronatis, stylis 3, apice bifidis et stigmatosis, drupa parva, globoso-ovata, apice mucronulata.

Pistacia Lentiscus *Linn. Sp. pl. p. 1455. All. Fl. ped. 2. p. 191. Ucria H. R. Panorm. p. 114. Desf. Fl. atl. 2. p. 235. Savi Fl. pis. 2. p. 369 et Tratt. degli alb. della Tosc. edit. 2. tom. 1. p. 158. Dec. Fl. franç. 4. p. 617. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 337. Badarr. in Moretti Bot. ital. p. 27. Ten. Syll. p. 481 et Fl. nap. 5. p. 277. Moris! Fl. sard. 1. p. 389. Moris et De Not. Fl. Caprar. p. 31. P. Savi Fl. Gorg. n. 52. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 130. Puccin. Syn. fl. luc. p. 521. Grech-Delic. Fl. melit. p. 9.*

Guss. Syn. fl. sic. 2. p. 627 et Enum. pl. inarim. p. 70. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 164. De Not. Rep. fl. lig. p. 93. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 339. Simi Fl. versil. p. 205. Grech-Delic. Fl. melit. p. 9. Vis. Fl. dalm. 3. p. 329. Bert. Fl. ital. 10. p. 348. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 133. Ardoin. Fl. des Alpes marit. p. 88. Pasq. Fl. vesuv. p. 29.

Lentiscus *Cæsalp. De plant. lib. 2. cap. 43. p. 77 et Herb.! fol. 11. n. 35.*

Lentisco *Durant. Herb. edit. Rom. p. 252. fig.*

Lentiscus vulgaris *Cup. H. Cath. p. 109. Cast. H. Mess. p. 13. Zannich. Opusc. posth. p. 22.*

Nome italiano. — Lentisco, Lentischio, Sondro, Sondrio.

Figure. — *Sibth. et Smith Fl. græc. 10. p. 47. tab. 957.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Comunissima nei colli e nei poggi segnatamente marittimi, nei tomboli delle spiagge del mare, della regione dell'Olivo, della costa occidentale della penisola da Nizza! in poi, dalle spiagge della parte orientale dal Monte di Ancona in poi, delle grandi isole di Corsica, di Sardegna! e di Sicilia!, e di quasi tutte le piccole isole da quelle della Capraja! e della Gorgona!, di Pantellaria, di Linosa! e di Malta. Nasce pure in Istria a Pola (Biasoletto, Tommasini) ed a Fiume (Noè). In alcuni luoghi cuopre quasi da se sola grandi tratti di terreno e fa delle macchie poco praticabili. Fiorisce da Marzo a Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea delle parti meridionali del Portogallo!, della Spagna!, della Francia!, sino in Grecia!, nell'Arcipelago!, in Asia Minore! ed in Algeria! Nasce pure nelle Isole Canarie!

Descrizione. — Frutice o arboscello, sempre verde, resinoso, alto da un metro circa a più di tre metri, formante dei grandi cespugli, glabro, di un odore piuttosto forte e piacevole. Il fusto è legnoso, cilindrico, con la scorza cenerina, molto ramoso, con i rami patenti o eretto-patenti, rossicci. Le foglie sono alterne, patenti, consistenti quasi come di cuojo, paripennate, con quattro o cinque e di raro con tre, con due, o sei coppie di foglioline, le quali sono opposte o quasi opposte e talvolta anche alterne, in guisa che pajono allora impari-pennate, ora larghette ora più strette, ovali-bislunghe o bislungo-lanceolate, ottuse e con una punta all'apice, spesso un po' oblique in basso, intere o quasi intere nei margini; di un verde-scuro di sopra quando sono adulte; di un verde chiaro quando sono giovani, ed ivi con un nervo longitudinale, piuttosto delicato e poco

sporgente, spesso rossiccio, dal quale partono molti nervetti laterali delicati, i quali si dirigono un po' curvi verso il margine e si diramano per unirsi tra loro: sono di un verde un po' meno scuro di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale più manifesto che nella pagina superiore e con i nervetti laterali quasi come in questa: il margine di sotto è appena rovesciato. Il picciòlo è duretto, quasi cilindrico, un po' più largo alla base, rossiccio, ma ha due ale strette o strettissime e verdognole, che si allargano un po' nella parte superiore; talvolta in alto è pelosetto. I fiori sono dioici, in racemi semplici, i quali sono per lo più due, talora solitarii o in maggior numero, all'ascella delle foglie, molto più corti di queste, ora più ora meno grossetti, quasi cilindrici, ottusi; i racemi dei fiori maschi sono fitti. I pedicelli sono più corti del fiore, eretto-patenti, verdognoli o rossicci e puberoli come il peduncolo, e accompagnati da una bratteola, la quale è lunga quasi quanto il pedicello, larghetta, ovata, acuta. Il calice è piccolo, diviso in cinque lacinie, le quali sono patenti, strette, quasi lanceolate, acute, convesse di fuori, concave dalla parte interna, verdognole o rossicce. La corolla manca. Gli stami sono cinque. I filamenti sono cortissimi, grossetti, verdognoli. Le antere piuttosto grandi, ovali-tonde, con una punta corta grossetta ed ottusa all' apice, con due logge che si aprono longitudinalmente, di un rosso-sanguigno: vi è il rudimento del pistillo nel mezzo. I racemi dei fiori femminei hanno i fiori radi. Il calice è diviso in cinque lacinie, le quali sono corte, erette, ovate-tonde, convesse di fuori, verdognole. La corolla manca. L'ovario è piccolo, quasi tondo, rossiccio o roseo, glabro. Gli stili sono tre, curvati in fuori ed in giù, larghi in alto, ovali-bislunghi, bifidi, papillosi, e rossicci o rosei come l'ovario. La drupa è piccola, tondo-ovata, un po' succosa, di un roseo-violetto o rosso-scura, con una punta nericcia all'apice formata dagli stili persistenti. Il nocciòlo è ovato-tondo, nericcio.

Usi. — Le foglie del Lentischio sono adoperate come sommacco per la concia delle pelli. Dai frutti si estrae un olio odoroso, di colore verdognolo, che è noto con il nome di *Olio di Lentischio*, adoperato per ardere e per fare del sapone. Da noi non si ha alcuna cura per ottenere da questa pianta il *Mastice*, o resina odorosa che si ottiene da essa con speciali cure principalmente nell'Isola di Scio, essendo in Oriente comunemente in uso di masticarlo per raddolcire il fiato: il Mastice è di là portato nelle nostre parti per le *vernici* dette *a mastice*.

1296. Pistacia Terebinthus *Linn.*

P. arbuscula vel arbor mediocris, interdum frutex, viridis, glaber, foliis deciduis, alternis, subcoriaceis, impari-pinnatis, 4-3, raro 2-5 jugis, foliolis oppositis alternisve, ovali-oblongis lanceolatisve, obtusis vel acutis, mucronulatis, supra viridibus, subtus pallidis, floribus dioicis in paniculas in apice ramorum subgeminas foliiferas sitas dispositis, pedicellis brevibus, bracteis bracteolisque lineari-setaceis, calyce profunde 5-partito, laciniis anguste lineari-lanceolatis, acutis, staminibus 5, antheris mucronatis, drupa globoso-obovata, mucronulata.

Pistacia Terebinthus *Linn. Sp. pl. p. 1455. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 262. All. Fl. ped. 2. p. 191. Ucria H. R. Panorm. p. 414. Dec. Fl. franç. 4. p. 616. Savi Tratt. degli alb. della Tosc. edit. 1. tom. 1. p. 160. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 337. Pollin. Fl. veron. 3. p. 181. Badarr. in Moretti Bot. ital. p. 37. Ten. Syll. p. 481 et Fl. nap. 3. p. 276. Moris Fl. sard. 1. p. 388. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 130. Puccin. Syn. fl. luc. p. 521. Guss. Syn. fl. sic. 2. p. 627. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 164. De Not. Rep. fl. lig. p. 93. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 139. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 31. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 189. Pirona Fl. Foroj. p. 38. Vis. Fl. dalm. 3. p. 239. Bert. Fl. ital. 10. p. 347. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 134. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 88. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 235. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 55.*

Terebintho *Pona Monte Baldo p. 139. Durante Herb. edit. Rom. p. 452. fig.*

Terebinthus *Cœsalp. De plant. lib. 2. cap. 44. p. 78 et Herb.! fol. 10. n. 32.*

Terebinthus vulgaris *Cup. H. Cath. p. 200. Cast. H. Mess. p. 23.*

Nome italiano. — Spaccasasso, Terebinto.

Figure. — *Sibth. et Smith Fl. græc. 10. p. 46. tab. 956.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi pietrosi, nelle fessure delle rupi e nei boschi della regione dell' Olivo e in parte della regione della Querce e del Castagno della penisola, dove è raro nella parte settentrionale e si trova soltanto nei luoghi caldi ed esposti a Mezzogiorno, ed è più abbondante nelle parti centrali e meridionali, e delle isole di Sardegna!, di Sicilia! e di Capri (Ten. e Pasq.).

Nasce pure nel Friuli vicino a Monfalcone, a San Giovanni (Pirona), in Istria nel Monte Spaccato vicino a Trieste (Tommasini.). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Nelle parti meridionali di Europa ed in Oriente; estesa dalla Spagna!, dalla Francia!, dalla Savoja e dal Tirolo italiano! sino in Grecia!, in Asia Minore!. Nasce pure in Egitto e in Algeria.

Descrizione. — Frutice, arboscello o albero, alto da 1 a 5 metri, che resta nudo in tempo d'inverno, con il legno duro, compatto e pesante, con la scorza cenerina, con i rami secondarii patenti o eretto-patenti, rossicci-cenerini. Le foglie sono alterne, alquanto vicine in alto dei rami, patenti, un po' consistenti, impari-pennate, con quattro o tre e talvolta due o cinque coppie di foglioline che sono opposte e alterne, ed una fogliolina terminale ch'è più piccola: tali foglioline sono sessili, larghette, un po' più strette, ovali-bislunghe o lanceolate, ottuse o acute o con una piccola punta all'apice, un po' oblique in basso, intere, verdi e lucenti di sopra, di un verde-cenerino pallido ed opache di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale sporgente, dal quale partono dei nervetti laterali delicati che si dirigono un po' curvi verso il margine e l'apice per unirsi tra loro e con i rami loro, parte dei quali termina nel margine della foglia: sono glabre in ambedue le pagine nello stato adulto, ma giovanissime sono peloso-bianchicce e quasi lanose; si svolgono nel tempo stesso che la pianta fiorisce e cadono d'autunno. Il picciòlo è stretto, un po' più grosso alla base, cilindrico, rossiccio, con uno stretto margine. I fiori sono dioici, in pannocchie situate all'apice dei rami sotto delle gemme che mettono le foglie; tali pannocchie sono spesso 3 o 4, di raro due, alcune più piccole, altre più grandi, come in fascetti in ciascun ramo, e fanno insieme come un tirso o una pannocchia più grande, la quale è maggiore assai nei fiori femminei. La rachide o peduncolo è gradatamente assottigliata verso alto, un po' angolata, rossiccia o verde, pubescente, poi glabra: i suoi rami sono gradatamente più corti da basso in alto, patenti o eretti-patenti curvati un po' in su; i rametti ultimi o pedicelli sono più corti del fiore. Le brattee sono grandi, scagliose e assai caduche, bislunghe o bislungo-lanceolate, ottusette, concave di sopra, fornite nel margine di lunghe e fitte ciglia e pubescenti nel dorso. Le bratteole sono lineari-setacee, più lunghe o quasi uguali al fiore, bianchicce o in parte rossicce. Il calice è piccolo, diviso in cinque lacinie, le quali sono quasi uguali, strette, lanceolato-lineari, acute, fornite di una

carena ottusa, verdognole. La corolla manca. Gli stami sono cinque opposti ai sepali, più lunghi del calice. I filamenti sono cortissimi. Le antere sono ovali, grosse, con una punta all'apice, verdognole e in parte rossicce. Nei fiori femminei il calice è simile a quello dei fiori maschi, ma le lacinie sono più larghette, bianchicce e in parte rossicce. L'ovario è quasi tondo, un po' schiacciato da avanti in dietro, rossiccio, glabro, ed ha una loggia che contiene un solo ovolo. Gli stili sono tre saldati insieme in basso, sono liberi in alto ed ivi larghi quasi in forma di cuneo e smarginato-bilobi all'apice, rivolti in fuori ed in giù, tutti stimmatosi e di un colore rosso-scuro. La drupa è piccola, quasi ovata a rovescio, con una piccola punta all'apice, rossa-scura.

Osservazioni. — In questa specie per le punture dell'*Aphis Pistaciæ* si formano delle galle di diversa forma e grossezza, alcune più piccole e tonde, credute erroneamente da alcuni i famosi *Pomi di Sodoma*, altre bislunghe, altre finalmente molto lunghe, larghe ed aguzze all'apice, che trasformano talvolta interamente la foglia in modo da parere quasi una carrubba, per cui sono chiamate *Carrubbe di Giudea.*

Ho descritta di sopra la pianta ibrida del maschio di questa specie e della femmina della *Pistacia vera Linn.*, che Gasparrini chiamò *Pistacia hybrida.*

Usi. — Da noi non si fa alcun uso di questa pianta, ma nel Levante si ottiene dal tronco di essa per mezzo di tagli una resina molto odorosa, nota con il nome di *Terebentina* o *Trementina di Scio* o di *Levante.*

CCXCVII. RHUS *Linn.*

Linn. Gen. n. 369. Juss. Gen. pl. p. 369. Gærtn. De fruct. 1. p. 205. tab. 44. f. 2. Kunth in Ann. des. sc. nat. 2. p. 337. Dec. Prodr. 2. p. 66. Endl. Gen. pl. p. 1130. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 418.

Rhus, Cotinus et Toxicodendron *Tourn. Inst. p. 610 et 611. tab. 380 et 381.*

Flores polygami, mono-dioici, aut hermaphroditi, regulares, in paniculas axillares vel terminales laxe vel dense dispositi, bracteati. Calyx parvus, subquinque-partitus aut subquinque-fidus, laciniis æqua-

libus, æstivatione imbricatis. Petala sub-5, calycis laciniis alterna, sub disco orbiculari inserta, æqualia, æstivatione imbricata. Stamina sub-5, cum petalis inserta iisdem alterna, raro 10. Filamenta libera, subulata. Antheræ sæpe ovatæ vel ovato-orbiculares, dorso affixæ, introrsæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes, in floribus fœmineis vacuæ. Ovarium unicum, sessile, liberum, subglobosum vel ovatum, uniloculare, in floribus masculis efœtum. Ovulum unicum e basi loculi ascendenti appensum. Styli 3, liberi vel connati. Stigmata obtusa vel capitata. Drupa parva vel parviuscula, exsucca, compressa; putamine osseo, monospermo. Semen inversum. Testa membranacea. Albumen nullum. Cotyledones 2, ellipticæ vel oblongæ, planiusculæ. Radicula brevis, inflexo-uncinata. Arbores vel frutices, inermes vel spinosæ, plures verniciflluæ vel succo caustico præditæ. Caulis ramosus. Folia decidua vel sempervirentia, alterna, simplicia vel 1-3 foliolata aut impari-pinnata, foliolis serratis aut integerrimis, exstipulata. Flores parvi, sæpe luteoli aut viriduli.

Portamento. — Le specie italiane del genere *Rhus*, che son tutte quelle europee, si possono distinguere nelle une meno meridionali, il *Rhus Cotinus L.* e il *Rhus Coriaria L.*, le quali pèrdono le foglie che sono membranacee, e perciò sono nude d'inverno e nelle più meridionali quasi avanguardia dei tropici il *Rhus dioicum Brouss.* e il *Rhus pentaphyllum Desf.*, le quali conservano anche d'inverno le foglie loro dure e consistenti. Tutte sono dei frutici o arboscelli molto ramosi; le prime due inermi, le seconde due con i rami o rametti spinosi, ed hanno le foglie alterne, avvicinate tra loro, ora semplici, ovali o ovali-tonde come nel *Rhus Cotinus;* ora pennate con più paja di foglioline e con una fogliolina terminale, disuguali e seghettate nei margini; ora con tre o cinque foglioline smerlate o lobate in alto, intere nel resto ovvero tutte intere: sono sempre fornite di un picciòlo e prive di stipole. I fiori sono piccoli, giallicci, dioici o ermafroditi in piccole e grandi pannocchie ascellari e terminali, ora fitti ora radi. Nel *Rhus Cotinus* i pedicelli per la maggior parte sterili si allungano dopo la fioritura e diventano piumosi in modo da formare insieme una bella chioma. Le drupe sono ora piccole, ora grossette come nel *Rhus dioicum* e massime nel *Rhus pentaphyllum,* e in ambedue queste specie con tre piccoli tubercoli verso l'apice: nella *Rhus Coriaria* sono densamente irsute, in tutte di un color rosso-scuro. Tutte le specie sono fornite di principii resinosi, e due di essi il *Rhus Coriaria* o Sommacco e il *Rhus Cotinus* o Scotano sono utilissime per la concia delle pelli.

§ 1. Cotinus *Dec. Prodr. 2. p. 67.* Flores hermaphroditi vel abortu masculis. Rami inermes. Folia simplicia, decidua. Drupa compressa, nervoso-reticulata. Cotinus *Tourn. Inst. p. 610. tab. 380.*

1297. Rhus Cotinus *Linn.*

R. frutex vel arbuscula, glabra, ramosa, foliis alternis, patentibus, simplicibus, ovalibus vel ovali-oblongis, obtusis, integerrimis, supra læte viridibus, subtus glaucis vel glaucescentibus, petiolatis, floribus parvis in paniculam terminalem amplam laxe dispositis, pedicellis gracilibus, flore longioribus, paucis fructiferis, in fructu elongatis et plumosis, bracteis, bracteolisque linearibus, apice latiusculis et sæpe denticulatis, glabris, calyce 5-fido, laciniis ovato-lanceolatis, obtusiusculis, subdenticulatis, petalis calyce longioribus, ovalibus, integris, drupa parva, oblique obovata, compressa, glabra, nervoso-reticulata.

Rhus Cotinus *Linn. Sp. pl. p. 383. All. Fl. ped. 2. p. 133. Suffren Pl. du Frioul p. 130. Dec. Fl. franç. 4. p. 614. Re Fl. seg. p. 27. Savi Alb. della Tosc. edit. 2. tom. 1. p. 187. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 1. p. 148. Ten. Fl. nap. 3. p. 346 et Syll. p. 154. Pollin. Fl. veron. 1. p. 403. Gaud. Fl. helv. 2. p. 442. Bert. Fl. ital. 3. p. 479. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 164. De Not. Rep. fl. lig. p. 94. Comoll. Fl. comens. 3. p. 174. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 340. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 31. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 189. Pirona Fl. Foroj. p. 38. Vis. Fl. dalm. 3. p. 239. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 135. Saccard. Fl. trevig. p. 37. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 88. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 55. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 253.*

Cotinus Coggygria *Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 220.*

Cotino di Plinio *Pona Monte Baldo p. 10.*

Scotanum *Cæsalp. De plant. lib. 2. cap. 39. p. 75 et Herb.! fol. 13. n. 42.*

Scotano *Durant. Herb. nuov. edit. Rom. ann. 1585. p. 422. fig.*

Cotinus Coriaria sive Coggygria Theophrasti *Zannich. Opusc. posth. p. 15.*

Cotinus Coriaria *Seg. Pl. veron. 2. p. 294.*

Nome italiano. — Scotano, Cotino, Capecchio.

Figure. — *Jacq. Fl. austr. 3. p. 6. tab. 210.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi, pietrosi

e salvatici della regione della Querce e del Castagno delle parti settentrionali e centrali della penisola; discende talvolta nella regione dell'Olivo. Nasce pure in Istria vicino a Trieste (Tommasini!), a Fiume (Noè!) ed altrove. Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali di Europa e dell' Oriente. Nasce in Francia! , in Isvizzera! , in Austria!, in Ungheria!, nel Tirolo!, in Italia, nell'Istria!, in Dalmazia! , in Grecia!, in Asia Minore!, nel Caucaso.

Descrizione. — Frutice o arboscello, alto da uno a tre e anche quattro e più metri, di un verde piuttosto chiaro e in parte glaucescente, glabro. Il fusto è legnoso, con il legno di un giallo-rossiccio, cilindrico, ramoso, con i rami principali eretti, e con gli altri rami eretto-patenti un po'ascendenti, di un colore rossiccio-gialliccio. Le foglie sono alterne, alquanto vicine, patenti, larghe, ovali o ovalitonde, ottuse, intere, spesso un po' ristrette in basso nel picciòlo: di un verde piuttosto chiaro di sopra, ed ivi con un nervo longitudinale rossiccio o gialliccio in basso e con leggieri solchi laterali che corrispondono ai nervi di sotto; glauche o glaucescenti di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale sporgente, spesso rossiccio o gialliccio, dal quale partono ad angolo molto aperto dei nervi laterali delicati che si dirigono verso il margine e si diramano per formare una rete nella pagina inferiore della foglia. Il picciòlo è piuttosto corto, delicato, quasi piano di sopra, con i margini alquanto rilevati, convesso di sotto, spesso rossiccio. I fiori sono ermafroditi, talvolta per aborto maschi, e alquanto radi in una grande pannocchia posta all'apice dei rami; sono accompagnati da fiori abortiti. La rachide, i peduncoli secondarii e i pedicelli sono glabri e rossicci: quelli lunghi, patenti e appena curvati ad arco in su; questi eretto-patenti o patenti, delicati, più lunghi del fiore, puberoli per radi e corti peli, pochi sono fruttiferi; si allungano quando la pianta è in frutto, e sono allora piumosi per lunghi peli rossicci e articolati, in modo da formare insieme una chioma, con qualche raro frutto, donde il nome di Capecchio. Le brattee sono lineari, spesso più larghe in alto, ottuse, intere o con piccoli denti all'apice, verdognole-giallicce; le superiori e le bratteole sono simili alle brattee inferiori, ma più strette; tutte molto più corte dei peduncoli e dei pedicelli e glabre. Il calice è glabro, verdognolo, diviso fin verso il terzo o quarto inferiore in cinque lacinie patenti, ovali-lanceolate e spesso con qualche dente all'apice. I petali sono cinque, meno del doppio più lunghi del calice, patenti, ovali, ottusi, interni, con l'apice e i margini piegati in giù,

verdognolo-giallicci chiari e quasi bianchicci. Gli stami sono poco più corti della corolla, opposti alle lacinie del calice, inseriti come i petali sotto del disco. I filamenti lesiniformi, bianchicci, glabri. Le antere ovato-tonde, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra della base, con due logge che si aprono longitudinalmente, gialle, glabre. Il disco è a guisa di un grosso anello, il quale è di color quasi ranciato ed ha cinque lobi larghetti e poco profondi che sono opposti ai petali e cinque leggieri incavi o seni tra i lobi, dai quali è abbracciata in parte la base dei filamenti. La drupa è piccola, obliquamente obovata, schiacciata, di color rosso-scuro, glabra, con grossi nervi longitudinali ramosi che si uniscono in rete tra loro.

Usi. — Il legno asciato di questa specie è usato comunemente dai nostri tintori con il nome di *Scotano* o di *Scotanello* per tingere le lane. Le foglie sono adoperate come Sommacco per la concia delle pelli.

§ 2. SUMAC *Dec. Prodr. 2. p. 67.* Flores polygami, dioici vel hermaphroditi. Rami inermes. Folia impari-pinnata, vel palmatim trifoliata, in specie nostra decidua. Drupa subglobosa vel ovata, sæpe villosa. RHUS et TOXICODENDRON *Tourn. Inst. p. 610 et 611. tab. 381.*

1298. Rhus Coriaria *Linn.*

R. frutex inermis, virens, superne hirsutus, ramosissimus, ramis erectis vel erecto-patentibus; foliis alternis, approximatis, patentibus, impari-pinnatis, foliolis sessilibus, 4–7 jugis, ovalibus vel ovali-oblongis, inferioribus suborbicularibus, omnibus obtusis vel acutiusculis, crasse crenato-serratis, basi integris subrotundatis vel subangustatis, supra scabris, subtus vel utrinque pubescentibus pilosisve, petiolo communi superne anguste alato, floribus hermaphroditis, interdum polygamis, in racemos compositos thyrsum terminalem amplum efformantes subglomeratim dispositis, pedicellis brevissimis, bracteis bracteolisque linearibus vel setaceis, ciliatis, calyce 5-partito, laciniis ovalibus, apice rotundatis, pubescentibus, petalis calyce duplo longioribus, ovali-oblongis, breviter ciliatis, staminibus corolla paulo brevioribus, drupa globoso-reniformi, compressa, dense hirsuta.

Rhus Coriaria *Linn. Sp. pl. 2. p. 379. All. Fl. ped. 2. p. 133. Desf. Fl. atl. 1. p. 266. Ucrin H. R. Panorm. p. 141. Dec. Fl. franç. 4. p. 615. Targ. Tozz. Osser. bot. decad. 6. p. 2. tab. 1. f. 1. Fio-*

rini in Giorn. arcad. di Roma tom. 18. p. 164. Pollin. Fl. veron. 1. p. 402. Guss. Pl. rar. p. 137 et Fl. sic. prodr. 1. p. 372 et Syn. fl. sic. 1. p. 361. Ten. Fl. nap. 3. p. 345 et Syll. p. 154. Bert. Fl. ital. 3. p. 476. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 130. De Not.! Rep. fl. lig. p. 93. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 340. Vis. Fl. dalm. 3. p. 239. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 134. Terracc.! Fl. Vult. p. 45. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 235.

Rhus sive Sumach *Calz. Viagg. di Monte Baldo p. 14. Pona Monte Baldo p. 13.*

Rhus Obsoniorum *Cæsalp. De plant. lib. 2. cap. 42. p. 77.*

Rhus rubens Diosc. Sommacco *Cæsalp.! Herb. fol. 14. n. 44.*

Rhus folio Ulmi *Cup. H. Cath. suppl. alt. p. 78. Seg. Pl. veron. suppl. p. 292.*

Figure. — *Sibth. et Smith Fl. græc. 3. p. 84. tab. 290.*

β foliis superioribus ovali-lanceolatis lanceolatisve, acuminatis, argute-serratis aut subintegris.

Rhus Sumac *Targ. Tozz. l. c. f. 3. tab. 1. f. 2.*

Nome italiano. — *Sommacco.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei luoghi boschivi della regione dell'Olivo e di raro nella regione della Querce della penisola e di alcune delle isole. Nasce nei colli vicino a Torino a Bandissé (All.), nel Monte Baldo vicino alla Chiesa della Corona (Calzol.) e a Bussolengo (Pona), nel Monte Pastello (Moreni), a Bologna nei colli di Gaibolla, Mezzorata, nel Monte Sabbione e al Sasso (Bert.), comunemente sui vecchi muri di Genova (De Not.!), nei boschi della Valle del Bisagno (Figari!), in Toscana secondo Ottaviano Targioni, nella Montagnuola di Siena (Giuli), in Roma fuori di Porta Portese (Rolli!, il quale mi assicura di non aver mai osservata ivi la pianta femmina, e perciò inclina a crederla colà introdotta), al Circèo (Rolli), a Terracina (signora Fiorini), nell'agro di Urbino secondo Bert., a Pedaso nelle Marche (Orsini), negli Abruzzi a Pacentro alle falde meridionali del Morrone, nella Terra di Otranto a Tricase (Guss. e Ten.), al Gargano presso Sant' Angelo (Ten.), a Barletta e Trani (Bruni!), alle falde del Monte Vulture (Guss.), vicino a Melfi (Terracciano!); in Sicilia dove è comunissima e dove l' ho raccolta in molti luoghi. Ho la var. β di San Filippo d'Argirò in Sicilia. Nasce pure con la specie nella Montagnuola di Siena. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta principalmente della regione mediterranea. Nasce pure nelle parti meridionali della Fran-

cia!, in Dalmazia!, in Grecia!, in Asia Minore!, in Armenia!, in Algeria! Nasce pure in Crimea e nelle Isole Canarie!

Descrizione. — Frutice alto da 2 a 3 metri ed anche più quando si lascia crescere regolarmente, verde, in parte irsuto. Il fusto è legnoso, con la scorza cenerina-rossiccia, dapprima liscia e poi con leggiere screpolature longitudinali; è cilindrico, molto ramoso, con i rami eretti o eretto-patenti, irsuti quando sono giovani, poi glabri. Le foglie sono grandi, alterne, avvicinate tra loro, patenti, un po' consistenti, impari-pennate, con quattro a sette paja di fogliolinе, le quali sono opposte o quasi opposte, sessili, ovali o ovali-bislunghe o ovali-lanceolate, ottuse o ottusette, e le inferiori di esse più piccole e spesso quasi tonde, con denti piuttosto grossi e ottusi o ottusetti, a guisa di sega nel margine, eccetto in basso, dove sono interi e tondeggianti o un po' ristretti: verdi di sopra, ed ivi con un nervo longitudinale più chiaro e con nervetti laterali che corrispondono a quelli di sotto; di un verde più chiaro di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale, dal quale partono dei nervi laterali che si dirigono un po' obliquamente verso il margine per terminare all'apice dei denti dopo avere mandato dei rametti laterali che si uniscono in rete con quelli dei nervi vicini: sono scabre di sopra, pelose e pubescenti di sotto e nel nervo longitudinale di sopra e talvolta pelose o pubescenti anche in tutta la pagina superiore. Il picciòlo comune è quasi cilindrico in basso, slargato un po' alla base, rossiccio, irsuto, e nella parte superiore tra una coppia di foglioline e l'altra è alato con l' ala stretta. Le foglie diventano rossicce, e la pianta è nuda d'inverno. I fiori sono ermafroditi, molti, in racemi composti laterali e all'apice dei rami in modo da formare un tirso o pannocchia grande e fitta: sono forniti di un pedicello molto corto e raccolti quasi in gomitoli. I peduncoli sono rossicci, irsuti. Le brattee sono lineari o lineari-lanceolate, ottusette, verdi, pelose, fornite di ciglia; le bratteole sono quasi setacee, del resto simili alle brattee. Il calice è diviso fin sopra la base in cinque lacinie, le quali sono eretto-patenti, ovali, tondeggianti all'apice, verdognole, pubescenti, ed hanno il margine bianchiccio. I petali sono il doppio più lunghi del calice, patenti, poi rovesciati in fuori, ovali-bislunghi, quasi interi o con qualche smarginatura o leggiero smerlo irregolare, con piccole ciglia nel margine, giallognoli-bianchicci. Gli stami sono cinque, poco più corti della corolla, opposti alle lacinie del calice. I filamenti sono lesiniformi, glabri, bianchicci. Le antere ovate, appena smarginate all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra

della base, con due logge che si aprono longitudinalmente, giallicce. La drupa è piccola, tonda, reniforme, un po' schiacciata, rosso-scura, irsuta. Il nocciolo è gialliccio, liscio.

Usi. — È molto coltivata principalmente in Sicilia e in Sardegna per l'uso che si fa delle sue foglie ridotte in polvere per la concia delle pelli. La Sicilia ha per essa una grande rendita, e grande è la quantità di Sommacco che tutti gli anni si manda fuori dai suoi porti massime per l'America.

§ 3. Thezera *Dec. Prodr. 2. p. 72.* Flores dioici. Rami spinosi. Folia sempervirentia, 3-5-foliolata. Drupa globosa vel ovali-globosa, apicem versus trituberculata.

1299. Rhus dioicum *Brouss.*

R. frutex sempervirens, dioicus, saturate virens, ramosissimus, ramis erectis vel patentibus, distortis, ramulis spinosis, foliis alternis, approximatis, patentissimis, subcoriaceis, trifoliolatis, foliolis sessilibus, inæqualibus, latiusculis, obovatis, basi cuneatis, reliqua parte dentato-crenatis incisisve, petiolo foliolis lateralibus breviori vel subæquali, angusto, floribus in racemum subpaniculatum, axillarem, folio paullo longiorem, laxiuscule dispositis, pedicellis flore subbrevioribus, bracteolis setaceis, calyce parvo, quinque-fido, laciniis ovatis, obtusiusculis, petalis 5, calyce plus quam duplo longioribus, ovalibus, obtusis, basi angustatis, staminibus 5, corolla paullo brevioribus, stylis 3, ovario brevioribus, drupa globoso-ovali.

Rhus dioicum *Brouss. in Willd. Enum. H. berol. 1. p. 325. Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 373 et Suppl. 1. p. 85 et Syn. fl. sic. 1. p. 362. Bert. Fl. ital. 3. p. 477.*

Rhamnus tripartitus *Ucria Pl. ad Linn. opus. add. p. 3.*

Rhus oxyacanthoides *Pers. Syn. 1. p. 325.*

Rhus zizyphinus *Tin.! Pug. p. 8. Presl Fl. sic. 1. p. XVIII. Dec. Prodr. 2 p. 72.*

Rhamnus Apii folio, racemoso fructu, lentiformi, zizyphino *Cup. H. Cath. p. 190.*

Figure. — Rhamnus Apii folio, ciceriformis *Cup. Panph. sic. 1. tab. 35.*

Rhamnus Apii folio, triphylla, spinis colore et substantia fructus zizyphinis *Cup. Panph. sic. 1. tab. 222.*

Mespilus Apii folio, sylvestris, triphylla, sterilis, spinis validioribus *Cup. Panph. 2. tab. 187.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli aridi della regione dell'Olivo in Sicilia dove è però rara, e nell'Isola di Linosa. Nasce vicino a Palermo nelle falde del Monte Pellegrino a Belmonte dove l'ho raccolta, e donde l'ho ricevuta pure da Todaro e da Huet De Pavillon, a San Vito (Tin.), a Santa Croce (Tin.!, Guss.), a Sciacca e Scicli (Guss.); nell'Isola di Linosa (Sommier!, Ajuti!). Fiorisce da Gennajo ad Aprile.

Distribuzione geografica. — Nasce pure nel Tunisino!, nel Marocco!, nella Tebaide! e nell'Arabia Petrea!

Descrizione. — Frutice dioico, alto da uno a due metri circa ed anche più, ramosissimo, spinoso, formante dei cespugli di un verde-scuro e glabri. Il fusto è legnoso, cilindrico, con la scorza rossiccia, leggerissimamente screpolata, molto ramoso, con i rami eretti o patenti, flessuosi e come storti, anch'essi rossicci, verdognoli e lucenti in alto e con i rametti patenti e spinescenti all'apice se sono corti e anche lateralmente quando sono lunghi. Le foglie sono alterne, piuttosto vicine, patentissime, consistenti quasi come di cuojo, composte di tre foglioline, le quali sono sessili sopra un picciòlo comune, disuguali, essendo la terminale quasi il doppio più grande delle due laterali, larghette, ovate a rovescio, in forma di cuneo in basso, con pochi e larghi denti nel resto, ora più ora meno profondi ed ottusi o quasi acuti, con radi peli avvicinati al margine e diretti verso l'apice della foglia: di un verde-scuro di sopra e le giovani ivi lucenti e con un nervo longitudinale alquanto sporgente, da cui partono dei nervetti laterali che vanno a terminare all'apice di ciascun dente dopo aver mandato qualche rametto laterale che si perde nel tessuto della foglia medesima; sono di un colore verde un po' più chiaro di sotto, ed ivi con i nervi come nella pagina superiore. Il picciòlo comune è più corto o quasi uguale alle foglie laterali, è stretto, con un solco longitudinale di sopra, convesso di sotto, con gli angoli ottusi, verde. I fiori sono piccoli, distribuiti in piccoli racemi composti a guisa di piccole pannocchie, le quali sono all'ascella delle foglie superiori, poco più lunghe di queste. I pedicelli sono delicati, divergenti, poco più corti e quasi uguali ai fiori. Le bratteole sono piccole, quasi setacee. Il calice è piccolo, diviso fin sotto della metà in cinque lacinie, le quali sono patenti, ovate, ottusette. I petali sono cinque, più del doppio più lunghi del calice, patenti, ovali, ristretti alla base, ottusi, un po' concavi, giallognolo-bianchicci. Gli

stami sono cinque, poco più corti dei petali, alterni con questi, inseriti alla base di un disco annulare. I filamenti sono quasi filiformi. Le antere tonde, inserite nel dorso, introrse, con due logge che si aprono longitudinalmente. Nei fiori femminei gli stami sono corti, e le antere più piccole e prive di polline. L'ovario è tondo-ovato, rossiccio-scuro, glabro. Gli stili sono tre, più corti dell'ovario, divergenti. Gli stimmi quasi in capolino. La drupa è più piccola che nel *Rhus pentaphyllum Desf.*, tondo-ovale, con tre piccoli tubercoli vicino all'apice, rosso-scura; l'epicarpio è delicato, fragile e si stacca dalla parte carnosa ch'è poca.

1300. Rhus pentaphyllum *Desf.*

R. frutex sempervirens, dioicus, læte virens, ramosissimus, ramis erectis vel patentibus, distortis, ramulis spinosis, foliis alternis, approximatis, patentibus, subcoriaceis, quinque-trifoliolatis, foliolis sessilibus, inæqualibus, oblongo-cuneatis vel oblongo-linearibus, apice parce crenatis aut dentatis vel integris, petiolo foliolis breviori, vix alato, floribus in racemum subpaniculatum folio paulo longiorem laxiuscule dispositis, pedicellis flore brevioribus, bracteolis setaceis, calyce parvo, quinque-partito, laciniis ovato-orbicularibus, petalis 5, calyce plus quam duplo longioribus, ovalibus, obtusis, basi vix angustatis, staminibus 5, corolla subbrevioribus, stylis 3, ovario brevioribus, drupa ovali-globosa, majuscula.

Rhus pentaphyllum *Desf. Fl. atl. 1. p. 267. tab. 77. Presl Fl. sic. 1. p. XVIII. Dec. Prodr. 2. p. 72. Bert. Fl. ital. 3. p. 478. Guss. Syn. fl. sic. 1. p. 361.*

Rhamnus pentaphyllus *Linn. Syst. nat. edit. 12. tom. 2. p. 179.*

Rhus Thezera *Pers. Syn. 1. p. 325. Tin.! Pug. p. 7. Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 372 et Suppl. 1. p. 85.*

Rhamnus siculus, pentaphyllus *Bocc. Icon. pl. rar. p. 43. tab. 21.*

Figure. — *Desf. l. c. Bocc. l. c.*

Rhamnus poly-tri-tetra et pentaphyllus, baccis spinosis *Cup. Panph. sic. 2. tab. 187*, etc.

Rhamnus poly-tri-tetra et pentaphyllus, præcox, fructu ovato dispari, tenujore putamine *Cup. l. c. tab. 241.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli aridi e calcarei della regione dell'Olivo in Sicilia, ma rara. Nasce vicino a Palermo

a Monte Pellegrino (Todaro!, Huet De Pavillon!), al Fondaco dell'Abate (Bocc.), a Bagheria, Misilmeri, Comiso, Sciacca (Guss.), a Santa Croce (Guss., Tin.!). Gussone scrive di averla raccolta nell'Isola di Linosa, però i signori Sommier ed Ajuti vi hanno trovata invece la specie precedente, della quale ho molte piante di quella isoletta. Fiorisce da Gennajo a Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Nasce pure in Algeria!

Descrizione. — Frutice dioico, alto circa due metri e più, ramosissimo, spinoso, che fa dei cespugli di un verde-chiaro e glabri. Il fusto è legnoso, cilindrico, con la scorza cinerino-rossiccia, molto ramoso, con i rami eretti o patenti, spesso storti, del colore stesso del fusto e i giovani rossicci e in parte verdognoli, con i rametti spinosi. Le foglie sono alterne, avvicinate tra loro massime nei rametti dove pare siano quasi in fascetto, patenti, consistenti, con cinque e talvolta con tre o quattro foglioline, le quali sono sessili, lunghette, disuguali, essendo la terminale la più grande e le altre gradatamente più piccole, tantochè le due laterali esterne sono le più piccole di tutte: tutte bislunghe-cuneate o bislunghe-lineari, con tre e talvolta con cinque lobi, smerli o denti verso l'apice o interi in ogni parte; di un verde-chiaro di sopra, ed ivi con un nervetto longitudinale sporgente, dal quale partono pochi nervetti laterali; di un verde più chiaro di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale più grossetto e più chiaro. Il picciòlo comune è più corto della fogliolina terminale e quasi uguale alle due foglioline laterali, è stretto, con un solco larghetto di sopra, convesso di sotto e con gli angoli strettamente alati ed ottusi, del colore stesso delle foglie. I fiori sono piccoli, in piccoli racemi composti a guisa di piccole pannocchie più lunghe delle foglie corrispondenti. I pedicelli sono delicati, più corti del fiore. Le bratteole sono piccole, setacee. Il calice è piccolo, diviso in cinque lacinie, le quali sono patenti, ovali o ovato-tonde, un po' concave, verdognole. I petali sono cinque, più del doppio più lunghi del calice, patenti, ovali, ottusi e quasi tondeggianti all'apice, un po' ristretti alla base, verdognolo-giallicci. Gli stami sono cinque, alterni con i petali, quasi uguali a questi. I filamenti sono lesiniformi, giallicci, glabri. Le antere quasi tonde, inserite nel mezzo del dorso, introrse, con due logge che si aprono longitudinalmente. I fiori femminei hanno l'ovario tondo-ovato, di un rosso-scuro e tre stili poco più corti di questo, eretti, quasi cilindrici. Gli stimmi sono in capolino, papillosi. Il frutto è una drupa grossa quanto ed anche

più di un grosso pisello, ovale-tonda, con tre piccoli tubercoli all'apice, rossiccia, lucente.

FAMIGLIA TRIGESIMAQUARTA.

SAPINDACEE.

SAPINDACEÆ *Parl.*
SAPINDI *Juss. Gen. p. 246.*
SAPINDACEÆ *Juss. in Ann. du Muséum 18. p. 476. Dec. Prodr. 1. p. 601. Bartl. Ord. nat. p. 362. Endl. Gen. pl. p. 1066. Lindl. Veg. Kingd. p. 382. Brongn. Enum. des genr. p. 144. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 189. Le Mahout et Decaisn. Traité génér. de Bot. p. 325.*
ACERA *Juss. Gen. pl. p. 250.*
MALPIGHIA *Juss. Gen. p. 252.*
MALPIGHIACEÆ *Juss. in Ann. du Muséum 18. p. 479. Dec. Prodr. 1. p. 577. Bartl. l. c. p. 385. Endl. l. c. p. 1057. Lindl. l. c. p. 143. Benth. et J. D. Hook. l. c. p. 248. Le Mahout et Decaisn. l. c. p. 321.*
ACERINEÆ *Juss. in Ann. du Muséum 18. p. 477. Dec. Théor. élém. edit. 2. p. 244 et Prodr. 1. p. 593. Bartl. l. c. p. 360. Endl. l. c. p. 1055. Brongn. l. c. p. 143. Le Mahout et Decaisn. l. c. p. 373.*
ACERACEÆ *Lindl. l. c. p. 387.*
HIPPOCASTANEÆ *Dec. Théor. élém. edit. 2. p. 244 et Prodr. 1. p. 597. Brongn. l. c. p. 144. Le Mahout et Decaisn. l. c. p. 324.*
CASTANEACEÆ *Link Enum. 1. p. 354.*
STAPHYLEACEÆ *Bartl. Ord. nat. p. 381. Endl. l. c. p. 1084. Lindl. l. c. p. 781. Brongn. l. c. p. 145. Le Mahout et Decaisn. l. c. p. 241.*
MELIANTHEÆ *Endl. l. c. p. 1165. Le Mahout et Decaisn. l. c. p. 327.*

Arbores vel frutices, rarissime suffrutices, interdum scandentes vel volubiles et cirrhosi, succo aqueo, rarissime saccharino vel amaro præditi, glabri vel pilosi, pilis mollibus vel rigidiusculis vel satis adpressis et medio affixis urentibus notati.

Folia sæpissime opposita, rarius alterna vel rarissime verticillata, petiolata, simplicia, penninervia aut palmatinervia, integerrima vel rarius dentata aut lobata, aut composita, trifoliolata aut impari vel abrupte pinnata, interdum bitrifoliolata vel bipinnata, foliolis alternis vel oppositis, integerrimis, serratis vel incisis, rarius punctis vel lineolis pellucidis notatis, interdum glandulis petiolo vel pagina inferiore vel ad marginem prædita. Stipulæ sæpe breves, deciduæ vel in unam axillarem connatæ aut 4 foliorum oppositorum geminatim in 2 interpetiolares coalitæ, rarius omnes in vaginam concretæ vel omnino deficientes.

Flores hermaphroditi, sæpe abortu polygami, regulares vel irregulares, interdum dimorphi, in corymbum, racemum vel paniculam alioque modo varie dispositi, sæpe bracteolati.

Calyx 5, rarissime-12 partitus, vel 5-4 sepalus aut dentatus, laciniis sepalisque æstivatione imbricatis aut rarius valvatis, haud raro glandulosus, rarissime nullus.

Corollæ petala 5-4, calycis laciniis sepalisque alterna, hypogyna vel sæpius disco hypogyno aut subperygino inserta, æqualia vel sæpius inæqualia, interdum squamula aucta, basi angustata vel unguiculata, integra, dentata aut fimbriata, æstivatione imbricata aut rarius subvalvata, rarius nulla.

Discus varius, completus vel incompletus, interdum deficiens.

Stamina plerumque calycis laciniis, sepalis et petalorum numero dupla, 5-4 normalia, interiora, 5-4 corollina, exteriora, rarius hæc omnino nulla vel abortu pauciora aut ob filamentorum partitionem numerosiora, disco inserta aut hypogyna vel subperygina, nunc recta, nunc declinata et tunc unilateralia vel circa ovarium disposita, fertilia vel nonnulla abortiva. Filamenta sæpe inferne coalita, subulata vel filiformia, æqualia vel inæqualia. Antheræ dorso affixæ, introrsæ, biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus, interdum apice glandulosæ.

Ovarium e carpellis 3-2, rarissime 4-6 plus minusve coalitis compositum, 3, rarius 2 vel 4-6 aut 1-loculare, in floribus masculis rudimentarium. Ovula in loculis plerumque solitaria, rarius gemina aut plura, anatropa, campulytropa vel orthotropa, sæpe ascendentia, rarissime inversa vel horizontalia, raphe ventrali, micropyle supera vel infera.

Styli tot quot carpella, distincti vel sæpius in unum connati, terminales vel basilares. Stigmata loculorum numero vel indivisa.

Fructus 3-2, rarius 4-6 aut 1-loculare, nunc capsularis, coria-

ceus, vel lignosus, nunc drupaceus vel baccatus, sæpe samaroideus et varie alatus, loculicide aut septicide dehiscens aut indehiscens. Semina sæpe solitaria, infra apicem loculi oblique appensa, rarius gemina, rarissime plura, arillata vel nuda. Albumen sæpissime nullum, rarius parcum, carnosum. Embryo sæpe crassus, incurvus, vel uncinatus aut spiraliter convolutus, rarius rectus. Cotyledones sæpissime plano-convexæ vel varie plicatæ, sæpe inæquales, interdum in massam carnosam coalitæ. Radicula infera vel supera.

Osservazioni. — Molto saviamente, secondo che io penso, i signori Bentham e Giuseppe Hooker hanno considerate come semplici tribù o, se si vuole, sottofamiglie delle Sapindacee, le Acerinee, le Ippocastanee, le Stafileacee e le Meliantee, che altri Botanici hanno ammesse come famiglie distinte. Le particolarità per distinguerle come tali, come, per esempio, i frutti formati di due carpelli nelle Acerinee, mentre nelle Sapindacee sono per lo più di tre; la presenza in quelle di due ovoli in ciascuna loggia, mentre nelle Sapindacee si vede spesso un solo ovolo, e simili; oltre di essere di poca importanza, non sono nemmeno costanti, poichè spesso accade di osservare degli Aceri con tre carpelli, come ho più volte veduto segnatamente nell'*Acer campestre Linn.* e nell'*Acer Opalus Mill.*, ec., e vi è un solo ovolo nella *Dotinea* nelle Acerinee stesse, come vi sono due ovoli in ciascuna loggia della *Kœlreuteria* e della *Dodonea*, ec., tre nella *Cossignia*, ec., che appartengono alle Sapindacee. La stessa cosa potrei dire per le particolarità delle Ippocastanee e delle Stafileacee, ma che tralascio per brevità. Per le medesime ragioni io ho creduto di dovere considerare come facenti parte delle Sapindacee le Malpighiacee, quantunque queste sieno state da tutti ammesse come una famiglia distinta. Tutti però hanno riconosciuta la somma affinità loro con le Sapindacee, sennonchè i citati signori Bentham e Giuseppe Hooker appena le distinguono da queste per il disco poco manifesto, e per gli ovoli sempre solitarii e diversi per il sito e per la forma perchè sono ortotropi; per tali particolarità pure le distinguono i signori Le Mahout e Decaisne, quantunque gli uni e gli altri le considerino come sommamente affini alle Sapindacee ed aventi la medesima forma e distribuzione delle parti del fiore, il frutto spesso samaroideo e la stessa struttura del seme. Or chi non vede quanto poco importanti sieno le particolarità qui ricordate delle Malpighiacee per farle considerare come una famiglia distinta dalle Sapindacee? Osserverò che anche in queste gli ovoli sono talvolta solitarii, nella *Urvillea*, nella *Serjania*, nella *Toulicia*, nella *Bridgesia*, nella *Paul-*

linia, nel *Cardiospermum*, ec., e in quasi tutte le Sapindee; le altre particolarità dell'ovolo non sono, a parer mio, di tale importanza da farci ammettere che per esse le Malpighiacee debbano formare una famiglia a parte, mentre uguale è il tipo di struttura di esse con quello delle Sapindacee. Chi non sa che la forma e la situazione dell'ovolo variano nei diversi generi di una medesima famiglia! Noi siamo arrivati a questo punto nella scienza o di dar peso a piccole differenze e a fare allora di pochi generi o di quasi ogni genere una famiglia, ovvero, se si vuole che le famiglie riposino sopra tipi diversi di struttura, considerare tali differenze, come io realmente le reputo, come buone soltanto a distinguere le tribù di una medesima famiglia. Ora o si devono considerare le Acerinee, le Ippocastanee, le Meliantee e le Stafileacee come famiglie distinte, ovvero, riferendo queste alle Sapindacee, bisogna anche riferirvi le Malpighiacee.

Portamento. — Essendo soltanto in Italia due generi di questa famiglia, l'*Acer* di cinque specie e la *Staphylea* di una sola specie, per non fare inutili ripetizioni rimando il lettore a quanto ho scritto sul portamento delle piante italiane di ciascuno di quei due generi.

Considerazioni geografiche. — Nella famiglia delle Sapindacee, quale io qui la considero, mancano alla nostra Flora le Sapindacee propriamente dette, le Ippocastanee, le Meliantee e le Malpighiacee, le prime e le ultime delle quali sono per la massima parte amiche dei paesi della zona torrida e le altre delle zone temperate in America, in Asia e nell'Affrica centrale. Così noi abbiamo in Italia, come in Europa, le due sole tribù delle Acerinee e delle Stafilee e quasi tutte le specie di esse che sieno nell'Europa medesima, dappoichè è dubbio che la Grecia possa vantare come salvatico l'*Æsculus Hippocastanum Linn.* che Sibthorp scrive di nascere nei monti settentrionali di essa, ma che altri Botanici considerano come coltivato.

Delle specie italiane di questa famiglia nessuna è esclusivamente propria del nostro paese: la più settentrionale di essa è l'*Acer platanoides Linn.* che si spinge sino nelle parti settentrionali della Svezia, come è detto nel suo luogo: le specie più meridionali sono l'*Acer Opalus Mill.* e l'*Acer monspessulanum Linn.*, le quali come altre specie accennano ad una flora orientale.

Gli alberi ed arboscelli che compongono tra noi le piante di questa famiglia, nascono nei boschi qua e là in mezzo agli altri alberi senza mai formare boschi da se soli. Fioriscono in generale per tempo in primavera nei mesi di Aprile e di Maggio, e pochi in Maggio e Giugno.

Piante coltivate e loro usi. — L'Oppio, *Acer campestre Linn.*, è comunemente piantato nei campi per appoggiarvi le viti, come il lettore potrà vedere negli usi di quella specie. Si coltiva comunemente il Castagno d'India, *Æsculus Hippocastanum Linn.*, nei viali, lungo le strade, nei giardini, dei quali è un bell'ornamento per il suo portamento e per la quantità delle sue ciocche di fiori di color di rosa. Nei giardini medesimi si coltivano pure per ornamento l'*Æsculus Pavia Linn.*, l'*Æsculus flava Ait.*, la *Kœlreuteria paniculata Linn.*, ec.

TRIBÙ PRIMA.

ACERINEE.

Acerineæ *Parl.*
Acera *Juss. Gen. pl. p. 250.*
Acerineæ *Juss. in Mém. du Muséum 18. p. 477. Dec. Théor. élém. edit. 2. p. 244 et Prodr. 1. p. 593. Bartl. Ord. nat. p. 360. Endl. Gen. pl. p. 1055. Le Mahout et Decaisn. Traité génér. de Bot. p. 323.*
Sapindaceæ subordo ii Acerineæ *Benth. et J. D. Hook. Gen. pl 1. p. 391.*
Aceraceæ *Lindl. Veg. Kingd. p. 387.*

Flores polygami, dioici vel monoici, regulares, parvi. Calyx 5-rarius 4-12 partitus, laciniis æstivatione imbricatis, aut rarissime 4-5 dentatus. Petala 5 vel 4, basi angustata aut unguiculata, laciniis vel dentibus calycinis alterna, æstivatione imbricata vel nulla. Stamina 5-4, normalia, sive laciniis dentibusve calycinis opposita vel 7-12, sive 2-plura corollina, petalis opposita, nonnulla abortientia aut ob filamenti partitionem numerosiora. Filamenta subulata vel subulato-filiformia, libera vel basi connata. Antheræ subglobosæ, ovales vel lineares, dorso supra basin affixæ, introrsæ, biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Discus lobatus, interdum obsoletus aut nullus. Ovarium sessile, e carpellis 2-rarius 3, plus minusve coalitis compositum, 2-rarius 3, aut 1-loculare. Ovula in loculis gemina, angulo centrali inserta vel solitaria et erecta. Styli 2, sæpius basi vel inferne coaliti, superne filiformes et stigmatosi, rarius totidem connati et stigma obtusum. Fructus 2-rarius 3-coccus, 2-rarius 3-par-

tibilis, 2-rarius 3-locularis, coccis dorso in alam elongatam obliquam productis; rarissime fructus, bractea foliacea dilatata, plana, reticulatim venosa suffultus, parvus, lenticularis, margine angusto membranaceo cinctus, unilocularis. Semina in loculis solitaria vel rarius gemina, ascendentia, vel rarius semen solitarium, erectum. Testa membranacea. Albumen nullum. Embryo semini conformis. Cotyledones conduplicatæ vel planæ. Radicula elongata vel brevis. Arbores vel arbusculæ, succo limpido, saccharato, rarius lacteo scatentes. Rami oppositi. Folia opposita, petiolata, simplicia, palmatinervia et plus minusve lobata, lobis integris dentatisve, rarissime pinnatinervia, ovato-lanceolata, serrata. Stipulæ nullæ.

Considerazioni geografiche. — Dei due generi di questa tribù la *Dotinea* è propria dei Monti dell'Imalaja e l'*Acer* ha la massima parte delle sue specie nelle regioni temperate del nostro emisfero, in Europa, e nelle parti boreali di Asia e di America e massime nel Giappone, nei Monti dell'Imalaja e nell'Isola di Giava. In Italia sono tutte le specie europee di questo genere: tra esse la più settentrionale è l'*Acer platanoides Linn.*, di cui vidi e raccolsi le ultime piante sul Monte Skulaberg a 63 gradi e 10 minuti di latitudine settentrionale, e le più meridionali sono l'*Acer Opalus Mill.* e l'*Acer monspessulanum Linn.*, che ambedue accennano anche alla flora orientale. Nessuna specie è esclusivamente propria della flora italiana.

Gli Aceri fioriscono tra noi di primavera in Aprile e Maggio. Nascono qua e là nei boschi di Faggio, di Querce, di Castagno, talora di raro vengono nella regione dell'Olivo: non formano mai boschi da se soli.

CCXCVIII. ACER *Tourn.*

Tourn. Inst. p. 615. tab. 386. Linn. Gen. n. 1155. Juss. Gen. p. 251. Gærtn. De fruct. 2. p. 166. tob. 116. f. 1. Mœnch. Meth. p. 334. Dec. Prodr. 1. p. 593. Endl. Gen. pl. p. 1056. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 409. A. Gray Bot. of the North Unit. Stat. edit. 5. p. 118.

Negundo *Mœnch. l. c. Dec. Prodr. 1. p. 596. Endl. l. c. Benth. et J. D. Hook. l. c. A. Gray l. c. p. 119.*

Flores polygami vel raro dioici, in racemos compositos dispositi aut fasciculati, parvi. Calyx 5, interdum 4-12 partitus, laciniis æsti-

vatione imbricatis. Petala 5, laciniis calycinis alterna, disco hypogyno lobato inserta, æstivatione imbricata, rarius nulla. Stamina 5, normalia, laciniis calycinis opposita, vel 7–8, rarius 4–12, hæc corollina, sive petalis opposita, nonnulla abortientia aut ob filamenti partitionem numerosiora, omnia disco varie inserta, disco rarius obsoleto. Filamenta subulata, libera. Antheræ ovales vel lineares, basi emarginatæ aut bilobæ, dorso supra basin insertæ, introrsæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium sessile, 2-lobum vel rarius 3-lobum, sive e carpellis 2–3 compositum, 2-rarius 3-loculare, septo contrarie compressum. Ovula in loculis gemina, angulo centrali superposite aut collateraliter inserta. Styli 2, inter lobos ovarii inserti, inferne plus minusve coaliti, filiformes, introrsum stigmatosi. Fructus 2-rarius 3-coccus, 2-rarius 3-partibilis, 2-rarius 3-loculare, coccis dorso in alam elongatam obliquam productis. Semina in quoque loculo solitaria vel rarius gemina, ascendentia, sæpe compressa. Testa membranacea. Albumen nullum. Embryo semini conformis, curvatus, luteus vel viridis. Cotyledones 2, irregulariter plicatæ. Radicula elongata, incurva vel ascendens. Arbores vel arbusculæ, sæpe succo limpido, saccharato, rarius lacteo scatentes, ligno compacto præditæ. Rami oppositi. Folia opposita, decidua, plus minus lata, simplicia, palmato-lobata, lobis integris dentatisve, vel pinnatim 3–5 foliolata, foliolis dentatis vel incisis, omnia petiolata. Stipulæ nullæ.

Portamento. — I nostri Aceri sono per lo più dei grandi alberi, di raro arboscelli, di un bel portamento, con il tronco diritto, la scorza spesso cenerina, liscia o in alcuni fessa longitudinalmente, con il legno bianco, compatto, che ha talvolta delle belle vene ed è atto a prendere un bel pulimento, con i rami principali eretto-patenti e gli altri patenti, di raro con la scorza avente uno strato sugheroso molto abbondante che si fende per lungo profondamente. Le foglie principiano a muovere quasi nel tempo stesso dei fiori, e sono opposte, patenti, spesso avvicinate all'apice dei rametti, ora un po' consistenti e quasi di cuojo, ora membranacee, larghe o larghette, scavate ora più ora meno in cuore alla base, con 3 o 5 lobi ora ottusi, ora acuti o appuntati, interi o con denti e smerli a guisa di sega, con 3 o 5 nervi palmati: fornite di un picciòlo che è poco più corto o quasi uguale alle foglie, e mancano di stipole: cadono di autunno, per cui gli alberi sono nudi d'inverno. I fiori sono piccoli, verdognolo-giallicci, glabri o pelosetti o pelosi, poligami: hanno il calice piccolo, diviso ora più ora meno profondamente in cinque lacinie; cinque pe-

tali quasi uguali a queste; otto o di raro sette stami poco o quasi il doppio più lunghi del calice; il disco ben manifesto e con otto lobi. Il frutto si compone di due o raramente di tre cocci spesso schiacciati, e forniti di una lunga e larga ala membranosa.

1301. Acer platanoides *Linn.*

A. arbor procera, coma lata, trunco erecto, cortice lævi, demum rimoso, ramis erecto-patentibus patentibusque, ramulis teretibus, foliis oppositis, patentibus, late subcordato-orbicularibus, palmato-5-lobis, lobis 2 exterioribus minoribus, reliquis subæqualibus, omnibus acuminatis, sinuato-dentatis, dentibus acutis vel acuminatis, subtus læte viridibus, utrinque glabris, petiolo foliis paulo breviore, floribus polygamis, in racemos compositos corymbiformes dispositis, pedicellis flore longioribus, calyce 5-partito, laciniis ovali-oblongis, obtusis, glabris, petalis 5, calyce paulo longioribus, oblongis, obtusis, basi angustatis, glabris, staminibus 8, corolla subæqualibus, filamentis glabris, fructibus late ovatis, compressis, lævibus, undique glabris, alis divaricatis, leviter nervosis.

Acer platanoides *Linn. Sp. pl. p. 1496. All. Fl. ped. 2. p. 94. Suffren Pl. du Frioul p. 194. Dec. Fl. franç. 4. p. 868 et Prodr. 1. p. 595. Re Fl. Seg. p. 83. Savi Tratt. degli alb. della Tosc. edit. 1. tom. 1. p. 59. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 2. p. 220. Pollin. Fl. veron. 3. p. 222. Gaud. Fl. helv. 6. p. 323. Spach in Ann. des sc. nat. 2me. sér. tom. 2. p. 167. Bert. Fl. ital. 4. p. 353. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 194. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 322. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 168. Pirona Fl. Foroj. p. 34. Vis. Fl. dalm. 1. p. 221. Simi Fl. Versil. p. 81. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 115. Boiss. Fl. orient. 1. p. 948. Siemoni Manuale forest. edit. 2. p. 64. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 229. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 46.*

Nome italiano. — Acero piano, Acero riccio.

Figure. — *Reich. Icon. f. 4828.*

β *Lobelii*, foliis minus latis, foliorum lobis integris, calyce piloso, floribus fructibusque minoribus.

Acer Lobelii *Ten.! Fl. nap. 2. p. 382 et 5. p. 291. tab. 199. Syll. p. 493 et in Mémor. sull'Acero di Lobel p. 3* cum icone. *Spach in Ann. des sc. nat. 2me. sér. tom. 2. p. 168. Bert. Fl. ital. 4. p. 354.*

Figure. — *Ten. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi della regione del Faggio e dell'Abeto, però è rara. Nasce nel Monte Boglelio nel Pavese (Nocc. e Balb.), nei monti bresciani presso il Castello di Serle (Zersi), nei monti del Trentino, nel Monte Baldo alla Corona e nella Selva di Avio, e nel Monte Pastello (Pollin.), nei monti del Vicentino (Turra), nel Monte Summano (Zannich.), nel Friuli nei boschi di Sugano, Pinzano, ec. (Suffren), ed altrove (Pirona); nell'Alpi della Versilia a Stazzema e nella Valle del Cardoso (Simi), nell'Appennino lucchese a Casoli di Val di Lima (Puccin.!), nella Maremma toscana a Monteti presso Capalbio e a Pitigliano (Santi, Savi), nell'Appennino del Casentino vicino alla Lama alle Canipaje dove l'ho raccolta, nel Monte Catria al Bosco della Niviera nell'Umbria (Piccinini!), nell'Appennino di Fabriano (Narducci!). La varietà nasce in Basilicata nelle valli vicino a Castelgrande (Gasparr.!), nel Principato Ulteriore nei monti dell'Avvocata, di Cerealto, nel Monte Vergine e nella Terra di Lavoro nel Monte Sant'Angelo di Castellammare, all'Acqua dei Porci (Ten.!). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta estesa in Europa dal Monte Skulaberg in Isvezia a 63 gradi e 10 minuti di latitudine settentrionale, dove l'ho raccolta, sino agli Appennini del Casentino e dell'Umbria ai monti della Grecia, alla Crimea, al Caucaso e all'Armenia!. La varietà è più meridionale e si trova nelle provincie napoletane.

Descrizione. — Albero di un bel portamento, alto da 18 a 26 o 28 metri, con la chioma larga, con il tronco diritto, con la scorza cenerina scura che si screpola longitudinalmente nei vecchi alberi, con il legno compatto, di un bianco che pende al gialliccio. I rami principali sono eretto-patenti, gli altri tali o patenti: i rametti sono cilindrici, rossicci-scuri, glabri. Le foglie sono opposte, patenti, larghe, meno consistenti di quelle dell'*Acer Pseudo-Platanus Linn.*, un po' scavate in cuore alla base, quasi tonde, con cinque lobi palmati, i quali sono divisi tra loro da seni ottusi e sono un po' appuntati, sinuato-dentati, con i denti acuti o acuminati, i due esterni più piccoli, gli altri tre quasi uguali; talvolta vi sono sette lobi, i due più esterni essendo allora piccolissimi: sono verdi di sopra, ed ivi con i nervi più chiari alla base e con solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde più chiaro nella pagina inferiore, ed ivi con cinque o sette nervi palmati e sporgenti, molto più chiari e quasi bianchicci che mandano nervi laterali, sporgenti anch'essi, ma meno chiari e che terminano all'apice dei denti dei lobi e formano con i rametti loro

una rete nella pagina inferiore della foglia: sono glabre in ambedue le pagine. Il picciòlo è poco più corto della foglia, quasi cilindrico, un po' slargato alla base, con la quale abbraccia un po' il ramo. I fiori sono molti, poligami, piuttosto grandi, in un racemo composto, il quale è a guisa di corimbo ed eretto e nasce dall'apice di una gemma che porta foglie: queste sono allora piccole, giovani, più corte o quasi uguali al racemo. Le gemme sono allora aperte e si compongono di due sorta di perule o scaglie, le une esterne in maggior numero, più piccole, gradatamente più grandi da basso in alto, embriciate, tonde o tondo-ovali, un po' convesse e con una leggiera carena nel dorso, ivi giallicce, e in parte rosee o rosso-scure, più chiare e più delicate nel margine. Le squame interne sono poche, eretto-patenti, grandi, ovali o ovali-bislunghe, tondeggianti e smarginate all'apice, rosso-scure nel dorso per peli nericci, più chiare verso il margine, verdognole e glabre di dentro: tutte con peli fitti a guisa di ciglia nel margine; più abbondanti, massime all' apice, nelle squame superiori. Il peduncolo e i pedicelli sono quasi cilindrici, verdognoli, glabri: questi sono da due a tre o quattro volte più lunghi dei fiori. Il calice è quasi in forma di campanina, con il tubo corto e largo, saldato con il disco, con le lacinie ovali-bislunghe, ottuse, piane, e di color verdognolo-gialliccio e glabro. I petali sono cinque, più lunghi del calice, alterni con le lacinie di questo, bislunghi, ottusi, un po' concavi dalla parte interna, ristretti in basso in un' unghia, verdognoli-giallicci, con leggiere vene ramose dello stesso colore. Il disco sta in alto del tubo e del calice, sporgendo con il suo margine superiore come un anello; è quasi piano di sopra, giallo e con otto fossarelle, dalle quali escono i filamenti. Gli stami sono otto, inseriti, come ho detto, nel disco, quasi uguali ai petali. I filamenti sono grossetti, lesiniformi, curvati un po' in alto ad arco in dentro, giallicci. Le antere sono ovali, appena smarginate all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente dalla parte interna, gialle. Vi è un piccolo rudimento del pistillo nei fiori maschi. Nei fiori ermafroditi il pistillo è lungo quanto o poco più dei petali. Gli ovarii sono saldati insieme nel margine interno, schiacciati, uniloculari, verdi, papillosi di fuori con papille rade, quasi tonde a guisa di clava, e bianche: sono forniti nel margine esterno di un' ala larga, quasi triangolare, ottusa all'apice e gialliccia. Gli stili sono due, lunghi, saldati insieme nella metà circa inferiore, liberi nella superiore, ed ivi curvati ad arco in fuori verso alto, lesiniformi, stimmatosi nella

parte interna e nell'apice; sono giallognoli in tutta l'estensione. I frutti sono grandi, in un racemo composto, a guisa di corimbo, eretto o un po' pendente e più corto delle foglie; sono largamente ovali, schiacciati, lisci quando son freschi, con nervi delicati quando son secchi, glabri anche di dentro e giallicci. Le loro ali sono grandi, molto divergenti e quasi orizzontali, un po' curvate in fuori, non ristrette alla base, con il margine esterno quasi diritto o un po' concavo, con il margine interno molto convesso, glabre, verdognole, con leggieri nervi ramosi.

Osservazioni. — L'*Acer Lobelii Ten.* differisce dalla nostra specie per avere le foglie meno larghe, con i lobi interi, i fiori e i frutti un po' più piccoli e il calice di fuori peloso. Esso si congiunge alla specie per mezzo dell'*Acer lætum C. A. Mey.*, il quale ha pure i lobi interi delle foglie, ma i fiori con il calice glabro ed essi ed i frutti grandi come nell'*Acer platanoides Linn.*: è perciò la forma intermedia tra questo e l'*Acer Lobelii.*

1302. Acer Pseudo-Platanus *Linn.*

A. arbor procera, coma lata, trunco erecto, cortice læviusculo, ramis erecto-patentibus patentibusque, ramulis oppositis, teretibus, foliis oppositis, patentibus, cordato-orbicularibus, palmato-5-lobis, lobis 2 exterioribus minoribus, reliquis majoribus subinæqualibus, sæpe acuminatis, omnibus inæqualiter obtuse serratis, subtus glaucis, canescentibus, opacis et pilosulis, petiolo foliis subæquali vel paulo breviore, floribus polygamis in racemos compositos, oblongos, pendulos dispositis, pedicellis flore subtriplo longioribus, calyce profunde 5-partito, laciniis anguste lineari-oblongis, obtusis subtruncatisve, sæpe sparse longe ciliatis, petalis calycem subæquantibus, anguste linearibus, obtusis, longe ciliatis, staminibus 8, calyce corollaque longioribus, filamentis subulatis, a basi fere ad medium pilosis, fructibus orbiculari-ovatis, utrinque convexis, glabris et nervosis, intus villosis, alis divergentibus, oblongo-obovatis, nervosis.

Acer Pseudo-Platanus *Linn. Sp. pl. p. 1495. All. Fl. ped. 2. p. 94. Ucria. H. R. Panorm. p. 427. Dec. Fl. franç. 4. p. 868. Re Fl. seg. p. 83 et Fl. torin. 2. p. 158. Balb. Fl. taur. p. 171. Savi Tratt. degli alb. della Tosc. ediz. 2. tom. 1. p. 58. Pollin. Fl. veron. 3. p. 222. Ten. Fl. nap. 2. p. 371 et Syll. p. 193. Gaud. Fl. helv. 6. p. 324. Presl Fl. sic. 1. p. 194. Spach in Ann. des sc. nat.*

2me. sér. tom. 2. p. 164. Bert. Fl. ital. 4. p. 351. Puccin. Syn. fl. luc. p. 210. De Not. Rep. fl. lig. p. 83. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 149. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 321. Comoll. Fl. comens. 7. p. 245. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 30. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 168. Pirona Fl. Foroj. p. 34. Saccard. Fl. trevig. p. 32. Vis. Fl. dalm. 3. p. 221. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 115. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 85. Boiss. Fl. orient. 1. p. 947. Terracc. Fl. Vult. p. 40. Siemoni Manuale forest. edit. 2. p. 62. Vis. et Saccard. Cat. plant. venet. p. 229. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 46.

Acer platanoides *Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 210* non Linn.

Acer *Cœsalp. De plant. lib. 2. cap. 12. p. 42.*

Sphendamnos Theophr. Acer montanum. Acero *Cœsalp. Herb. fol. 3. n. 7.*

Acero montano o maggiore del Cordo *Pona Monte Baldo p. 238.*

Acer montanum candidum *Cup. H. Cath. p. 2. Seg. Pl. veron. 2. p. 303.*

Nome italiano. — Acero di monte.

Figure. — *Reich. Icon. f. 4829.*

β. villosum, racemis brevioribus, sæpe erectiusculis, interdum subpendulis, fructibus pilosis, foliis ad axillas nervorum rufo-villosis.

Acer villosum *Presl Delic. prag. p. 31 et Fl. sic. 1. p. 194. Ten. Fl. nap. 5. p. 293.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Qua e là sparso nei boschi della regione del Faggio e dell' Abeto, donde discende nella regione superiore della Querce e del Castagno, tra i 700 e i 1200 e talora sino a 1700 metri sul livello del mare, di tutta la catena delle Alpi e degli Appennini e di Sicilia. È meno comune nelle parti meridionali della penisola. In Sicilia nasce nelle Madonie dove l' ho raccolto, nei boschi di Caronia (Guss., Mandralisca!), della Ficuzza, di Francavilla, dell' Etna al Milo (Guss.), nel Bosco della Colomba (Gasparrini). La varietà β nasce in Calabria nei boschi della Sila, di Noce, ec. (Ten.), e in Sicilia nei boschi delle Madonie dove l' ho raccolta alla Valle di Nipitedda, al Cuozzo del Morto, a Marrapulegio ed altrove. Fiorisce in Maggio e Giugno e nei paesi più meridionali in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Nelle parti centrali e meridionali di Europa e in Oriente sino in Armenia e in Persia!

Descrizione. — Albero grande, alto da 10 a 20 metri e talvolta

sino a 25 e 30 metri, con il tronco grosso quanto e anche più di quello del Faggio, e diritto, con la scorza cenerino-rossiccia, liscia, con il legno bianco e compatto. I rami sono eretto-patenti e patenti, per cui la chioma è larga. I rametti sono cilindrici, con la scorza rosso-scura e glabra. Le gemme sono ovate, quasi acute, formate di perule, le quali sono embriciate, larghette, ovate, acute, con una carena nel dorso, verdognole, glabre, con il margine scuro, lacero e fornito di ciglia fitte e bianche. Le foglie sono opposte, patenti, consistenti, larghe, quasi tonde, scavate in cuore alla base, palmate-5-lobe; con i lobi laterali o esterni molto più piccoli dei tre di mezzo, i quali sono poco disuguali, e spesso appuntati, di raro quasi ottusi; tutti i lobi hanno denti disuguali ed ottusi, a guisa di sega nel margine: le foglie inoltre sono di un color verde-cupo nella pagina superiore, ed ivi quasi lucenti, glabre, con solchi che corrispondono ai nervi della pagina inferiore; glauche e bianchicce di sotto, ed ivi opache e pelosette in ispecie quando son giovani, e con cinque nervi palmati, i quali sono sporgenti e mandano molti rami laterali che vanno obliquamente verso il margine, e l'apice di ciascun lobo mandando nervetti per unirsi in rete e terminare ai denti del margine stesso. Il picciòlo è lungo quasi quanto o poco più corto della foglia, piuttosto robusto, con un solco longitudinale di sopra, ingrossato alla base. I fiori sono molti in un racemo composto, il quale è pendente, bislungo, ottuso, lungo da 7 o 8 a 10 o 12 e talvolta sino a 20 centimetri, in modo da uguagliar quasi le giovani foglie. Il peduncolo o rachide è cilindrico, verdognolo, peloso, con i peli lunghetti, bianchi e curvati o diretti verso l'apice del peduncolo. I pedicelli sono ramosi, circa tre volte più lunghi del fiore, delicati, un po' più grossi in alto, verdognoli, pelosi o pelosetti come il peduncolo. Il calice è diviso sino alla base in cinque lacinie, le quali sono eretto-patenti e un po' curvate ad arco in dentro, strette, lineari-bislunghe, ottuse o come troncate all'apice, convesse e verdognole nel dorso, scanalato-concave dalla parte interna, spesso con ciglia rade nel margine. I petali sono cinque, alterni con le lacinie del calice, simili a queste, ma più stretti, lineari, ottusi, anch' essi con lunghe ciglia; sono di colore verdognolo-gialliccio. Gli stami sono otto, più lunghi del calice e della corolla, eretto-patenti, inseriti nel mezzo della parte superiore del disco. I filamenti sono lesiniformi, verdognolo-bianchicci, pelosi nella metà circa inferiore, con i peli patenti e bianchi. Le antere sono ovali, ottuse o appena smarginate all'apice, bilobe, con i lobi acuti alla base, inserite nel dorso sopra di questa, in-

trorse, biloculari, aprentisi longitudinalmente nel margine esterno, verdognolo-giallicce, glabre. Il disco è grosso; sporge intorno intorno in basso dei petali e delle lacinie del calice, le quali sono in tutte curvate; è giallo-scuro con otto fossarelle dove s'inseriscono i filamenti. Il pistillo è più corto assai degli stami. Gl'ovarii sono schiacciati con una corta appendice alla parte esterna, coperti di lunghi peli bianchi. Gli stili sono corti, eretti, avvicinati l'uno all'altro, verdognoli, papillosi, glabri. I frutti sono in un racemo composto e pendente, tondo-ovali, molto convessi in ambedue le facce, ed ivi glabri con nervi sporgenti uniti tra loro in rete; sono forniti di dentro di molti peli lunghi e bianchi. Le ali sono circa tre a quattro volte più lunghe del frutto, larghe, bislunghe, obovate, glabre, con molti nervi sporgenti; divergenti e di colore gialliccio. I semi sono quasi tondi, glabri. La testa è delicata, di color quasi di cannella. Non vi è albume. I cotiledoni sono verdi.

Osservazioni. — Non ho alcun dubbio che l'*Acer villosum Presl* sia da considerarsi come una semplice varietà dell'*Acer Pseudo-Platanus Linn.*; esso ne differisce per i racemi un po' più corti, i quali così possono sostenersi quasi diritti, ma quando sono un po' più lunghi, diventano un po' pendenti come nella specie e per avere i frutti di fuori anche pelosi e le foglie più pelose di sotto verso l'ascella dei nervi.

Usi. — Il legno bianco e compatto è molto adoperato per fare masserizie, strumenti di musica, lavori di tornio, e simili. Se s'intacca il tronco in Primavera, ne scola un sugo dolce che facendolo bollire dà dello zucchero.

1303. Acer Opalus *Mill.*

A. arbor procera, trunco erecto, cortice cinereo, ramis erecto-patentibus patentibusque, teretibus, foliis oppositis, patentibus, cordato-orbicularibus, leviter palmato-5-lobis, lobis 2-exterioribus minoribus, reliquis majoribus, subæqualibus, omnibus rotundatis, obtusis vel acutiusculis, crenato-dentatis; subtus glaucis, canescentibus, plus minusve pilosulis, petiolo foliis subbreviore vel subæquali, floribus polygamis in racemos compositos, corymbiformes, pendulos dispositis, pedicellis flore multo longioribus, glabris vel pilosulis, calyce profunde quinque-partito, laciniis ovatis, obtusis, margine erosulis, petalis calyce longioribus, fere obovatis, obtusissimis et apice

erosulis, glabris, staminibus sub-8, calyce subduplo longioribus, filamentis subulatis, glabris, fructibus in racemos corymbiformes pendulos dispositis, ovoideis, utrinque valde convexis, glabris, nitidis, lævibus, in sicco nervosis, intus glabris, alis divergentibus, oblongis, nervosis.

Acer Opalus *Mill. Dict. sec. Ait. H. Kew. edit. 1. tom. 3. p. 436. Willd. Sp. pl. 4. p. 990. Savi Tratt. degli alb. della Tosc. edit. 2. tom. 1. p. 56. Bert. Amœn. ital. p. 425 et Fl. ital. 4. p. 357. Pollin. Fl. veron. 3. p. 223. Ten. Fl. nap. 2. p. 372. Dec. Prodr. 1. p. 594. Spach in Ann. des sc. nat. 2me. sér. tom. 2. p. 171. Puccin. Syn. fl. luc. p. 211. De Not. Rep. fl. lig. p. 82. Ten. Mem. sugli Aceri p. 10. tab. 2. Simi! Fl. Versil. p. 81. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 115. Siemoni Manuale forest. edit. 2. p. 127.*

Acer opulifolium *Vill. Pl. du Dauph. 3. p. 302. Bellard. App. in Acad. de Turin. ann. 1790-91. tom. 5. p. 252. Poir. Dict. encycl. suppl. 2. p. 575. Re Fl. Seg. p. 83. Dec. Fl. franç. 4. p. 869 et Prodr. 1. p. 594. Gaud. Fl. helv. 6. p. 325. tab. 3. Ten.! Memor. sugli Aceri p. 7. tab. 1. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 149. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 321. Vis. Fl. dalm. 3. p. 221. Ardoin. Fl. des Alp. marit. 86. Boiss. Fl. orient. 1. p. 949.*

Acer rotundifolium *Lamk. Dict. encycl. 2. p. 382.*

Acer hispanicum *Pourr. in Act. Toles. 3. p. 305.*

Acer italum *Lauth. Acer p. 32.*

Acer Pseudo-Platanus *Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 139* excl. syn.

Acer major, folio rotundiore, minus laciniato, an Opulus Italorum *Raj. Hist. p. 1701. Till. H. pis. p. 3.*

Acer major, folio rotundiore, minus laciniato (fructu cum alis semiclausis), an Opulus Italorum *Mich. Cat. H. florent. p. 3.*

Nome italiano. — Loppo.

Figure. — *Reich. Icon. f. 4827.*

β foliis subtus tomentosis, pedicellis pilosis.

Acer obtusatum *Waldst. et Kit. in Willd. Sp. pl. 4. p. 984. Dec. Prodr. 1. p. 594. Spach l. c. p. 172. Ten.! Mem. sugli Aceri p. 12. tab. 3. Guss. Syn. fl. sic. 2. p. 643. Terracc.! Fl. Vult. p. 40. Pasq. Fl. vesuv. p. 23.*

Acer neapolitanum *Ten.! Fl. nap. 2. p. 372. tab. 100 et Mem. sugli Aceri p. 13. tab. 4.*

Acer ætnense *Tin.! Pl. exsicc. Todar. Fl. sic. exsicc. n. 701.*

Figure. — *Ten. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Qua e là nei boschi della regione della Querce e del Castagno sino a circa 700 o 800 metri sul livello del mare, di raro nella regione inferiore del Faggio, delle parti centrali e meridionali della penisola e di Sicilia; però è piuttosto rara. Nasce nelle Alpi marittime nelle rupi di Fontan sino a Saorgio (Bellardi), nella Valle di Londa (Canut!), sopra Mentone (Ardoino), nei monti di Frontero nei pascoli sotto Garezzo (Berti!); nelle Alpi Apuane nel Piano dei Santi sopra Fornole (Bert.), al Pisanino (Puccin.), nel Monte Alto, all'Acereto nel Monte Corchia e a Campiglia presso Resigliano (Simi!); nell'Appennino lucchese ai Botri di Monte Fegatese e a Prato Fiorito (Giannini!); nel Senese nel Bosco di Cerri fra la Solforatella e il Siele (Campani), nella Maremma senese (Savi); nell'Appennino del Casentino alle Ripe Bianche e vicino a Prataglia dove l'ho raccolto; nel Monte San Vicino (Bucci!), nel Monte Catria dove l'ho raccolto, nei monti di Cingoli e nel Monte di Ancona (Narducci!), presso Macerata nei boschi della Querce dove l'ho raccolto; nel Monte Fortino (Marzialetti!), alle Svolte di San Leonardo (Gennari!), vicino ad Ascoli sopra il torrente Chiaro, vicino ad Umito e sopra Umito nella Fossa della Spelonca, nei quali luoghi l'ho raccolto; ad Albano, Castel Gandolfo, Frascati (Seb. e Maur.) e dove l'ho raccolto, nei boschi del Tusculo (Rolli!), in Abruzzo, in Molise (Ten!), nei boschi del Vulture (Terracc.!), vicino a Napoli (Guss.!, Pasq.), nei Camaldoli, a Castellammare (Ten.!), in Calabria (Ten.!, Pasq.!). In Sicilia alle Madonie (Ten.), nell'Etna (Cosentini, Tin.!), dalla parte di Bronte (Citarda!). Nasce pure vicino a Susa dove l'ho raccolto, vicino a Bologna nel Bosco degli Arienti e al Casalecchio (Bert.), e presso la Porretta (Bert. figlio), e nell'Istria vicino a Pedena (Tommasini!). La varietà è assai più comune della specie. Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali e in parte delle centrali di Europa, estendendosi dalla Francia meridionale! e dalla Svizzera! per l'Italia centrale e meridionale, per l'Istria e la Dalmazia sino in Ispagna!, in Sicilia, in Macedonia!, in Crimea. Nasce pure nel Caucaso! e in Persia!.

Descrizione. — Albero alto da 6 a 10 o 12 metri, con la chioma larga, tonda e fitta, con il tronco diritto, la scorza cenerina scura e il legno compatto, bianco e venato, con i rami principali eretto-patenti e gli altri patenti, con i rametti opposti, cilindrici, rossiccio-scuri e glabri. Le gemme sono ovate-bislunghe, acute, erette, con le perule embriciate, ovate o ovali, le inferiori di esse acute, le su-

periori tondeggianti, scure e pubescenti. Le foglie sono opposte, alquanto vicine verso l'apice dei rametti, patenti, quasi tonde, scavate in cuore alla base, con cinque lobi palmati, ora poco ora ben manifesti, disuguali, essendo i due esterni più piccoli e gli altri tre quasi uguali tra loro, tutti spesso ottusi o tondeggianti all'apice, di raro quasi acuti o un po'appuntati, disugualmente dentato-smerlati, con i denti poco sporgenti: sono verdi e glabre nella pagina superiore, ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto; bianchicce nella pagina inferiore, ed ivi con cinque nervi disuguali, palmati, sporgenti, di colore gialliccio, dai quali partono dei nervi laterali che terminano all'apice dei denti principali del proprio lobo dopo avere mandato rametti che si uniscono in rete tra loro; sono ora più ora meno pelose nei nervi e in ispecie all'ascella dei nervi secondarii. Il picciòlo è poco più corto o quasi uguale alla foglia, quasi cilindrico, ingrossato alla base, rossiccio o gialliccio e glabro. I fiori sono poligami, un po'più grandi di quelli dell'*Acer Pseudo-Platanus Linn.*, in racemi, i quali sono composti, quasi in forma di corimbo, sessili, pendenti dall'apice dei rametti e quasi uguali alle giovani foglie. Il peduncolo o rachide e i pedicelli sono delicati, verdognoli, glabri o talvolta con qualche raro e lungo pelo bianco, ovvero con molti peli lunghi e bianchi, ma radi. I pedicelli sono molto più lunghi del fiore. Il calice è diviso profondamente in cinque lacinie, le quali sono erette, avvicinate alla corolla, ovate, ottuse, come leggermente rosicchiate nei margini, convesse di fuori, concave di dentro, verdognole-giallicce, con leggiere vene ramose. I petali sono cinque, alterni con le lacinie del calice, più lunghi e più larghi di queste, quasi obovati, ottusissimi e come rosicchiati nell'apice, ristretti in basso quasi in un'unghia, ivi ascendenti, nel resto eretti; del colore stesso del calice, glabri. Gli stami sono quasi il doppio più lunghi del calice, circa otto, eretti, un po'patenti in alto. I filamenti sono lesiniformi, glabri, bianchicci; le antere ovate, ottuse, bilobe in basso, inserite nel dorso sopra della base, biloculari, gialle, glabre. Il disco è quasi in forma di anello, come lobato nel margine esterno con incavature ove corrisponde l'unghia dei petali che vengono di sotto il disco, è di un giallo-scuro, e come scanalato dalla parte interna dove corrisponde la base dei filamenti. Il pistillo manca interamente nei fiori maschi. I frutti sono in racemi un po'pendenti, ovoidei, molto convessi e quasi glabri nelle facce, verdi, quasi lucenti, glabri, lisci quando son freschi; secchi hanno molti nervi sporgenti uniti in rete: di dentro sono glabri: la loro ala è semipatente, bi-

slunga o ottusetta, con il margine interno convesso, con l'esterno appena convesso o quasi diritto, da più di due a circa tre volte più lunga del frutto, di color quasi di paglia, con nervi sporgenti e uniti in rete.

Osservazioni. — Questa specie varia molto per i lobi delle foglie ora più ora meno manifesti, tondeggianti, ottusi, o un po' appuntati all'apice, per le foglie ora più ora meno pelose o tomentose di sotto, per i pedicelli più lunghi o più corti, glabri, pelosetti o pelosi, per le ali dei frutti ora più grandi ora più piccole, ora più ora meno divergenti, e talvolta un po' curvate in dentro, per i frutti medesimi glabri o pelosi; forme diverse che presso a poco si trovano nelle altre specie di Aceri. Anche in questa specie ho osservato talvolta tre frutti insieme in vece di due.

Usi. — È un albero assai pregiato per la bontà del suo legno, il quale quando proviene da alberi vecchi ha delle belle venature: con esso si fanno belle masserizie, strumenti di musica, lavori di tornio, ec.

1304. Acer campestre *Linn.*

A. frutex vel arbor mediocris, coma lata, trunco erecto, cortice longitudinaliter rimoso, ramis erecto-patentibus patentibusque, sæpe suberosis, ramulis oppositis, tereti-compressis, foliis oppositis, patentibus, cordato-orbicularibus, palmato-5-lobis, lobis obtusis vel acutiusculis, margine subundulatis, 2 exterioribus minoribus, sæpe integris, reliquis majoribus subæqualibus, lobulatis vel integris, petiolo foliis subæquali vel breviore, floribus polygamis, in racemos corymbiformes, erectos dispositis, pedicellis gracilibus, flore sæpe longioribus, supra opacis, subtus puberulis, calyce profunde 5-partito, laciniis lineari-oblongis, obtusis, puberulis, longe ciliatis, petalis 5, calycem subæquantibus, anguste linearibus, basi angustatis, longe ciliatis, staminibus 7-8, calyce corollaque longioribus, filamentis subulatis, glabris, fructibus orbicularibus, compressis, pubescentibus vel glabris, lævibus, alis horizontaliter patentibus, oblongis, apice rotundatis, nervosis.

Acer campestre *Linn. Sp pl. p. 1497. All. Fl. ped. 2. p. 95. Ucria H. R. Panorm. p. 427. Savi Fl. pis. 2. p. 395 et Tratt. degli alb. della Tosc. 1. p. 54. Suffren Pl. du Frioul p. 194 Dec. Fl. franç. 4. p. 869. Re Fl. Seg. p. 83 et Fl. torin. 2. p. 158. Balb.*

Fl. taur. p. 174. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 139. Moric. Fl. venet. 1. p. 183. Pollin. Fl. veron. 3. p. 223. Nacc. Fl. venet. 5. p. 82. Ten. Fl. nap. 2. p. 371 et Syll. p. 193. Gaud. Fl. helv. 6. p. 327. Presl Fl. sic. 1. p. 193. Sang. Cent. p. 57. Spach in Ann. des sc. nat. 2me. sér. tom. 2. p. 166. Bert. Fl. ital. 4. p. 355. Puccin. Syn. fl. luc. p. 210. De Not. Rep. fl. lig. p. 82. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 149. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 322. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 168. Pirona Fl. Foroj. p. 24. Saccard. Fl. trevig. p. 33. Comoll. Fl. comens. 7. p. 246. Vis. Fl. dalm. 3. p. 221. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 116. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 86. Boiss. Fl. orient. 1. p. 948. Terracc. Fl. Vult. p. 41. Siemoni Manuale forest. edit. 2. p. 124. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 229. Zersi Cat. piant. bresc. p. 46.

Acer marsicum *Guss. Pl. rar. p. 375.*

Acer austriacum *Tratt. Archiv. 1. tab. 6. Ten.! Syll. p. 193 et Fl. nap. 5. p. 292.*

Acer collinum *Ten. Syll. p. 194.*

Opulus *Cæsalp. De plant. lib. 2. cap. 12. p. 42.*

Acer campestre. Opulus. Oppio *Cæsalp. Herb. fol. 5. n. 14.*

Acer campestre et minus, pericarpio externe rubente *Cup. H. Cath. suppl. alt. p. 4. Seg. Pl. veron. 2. p. 303.*

Nome italiano. — Oppio, Pioppo, Testucchio.

Figure. — *Reich. Icon. f. 4825.*

Acer campestre, minus *Cup. Panph. 1. tab. 131.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi e nelle siepi della regione della Querce e del Castagno, dove si spinge sino a 800 metri circa sul livello del mare e donde discende talvolta nella regione dell'Olivo. È comune nelle parti settentrionali e centrali della penisola: nelle parti meridionali e nelle isole di Sicilia e di Corsica è meno comune, e nasce nei monti. In Sicilia nasce nei monti delle Madonie dove l'ho raccolto, nei boschi della Ficuzza e di Valdemone (Guss. e Todaro!), nei boschi di Caronia, nel Monte dei Cani e a Buccheri (Guss.), a Gibilmanna e a Palazzo Adriano (Gasparr.); in Corsica a Orezza (Soleirol sec. Bert.), nei monti di Calci (Erb. Webb!). Nasce pure nell'Isola dell'Elba (Marcucci!), e secondo Bertoloni nell'Isola del Giglio. Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta estesa dalle parti meridionali della Svezia! e dell'Inghilterra! fino in Sicilia e in Macedonia. Nasce pure in Oriente, dove si spinge sino al Caucaso! e alla Persia!

Descrizione. — Arboscello e più spesso albero alto da 3 a 7 metri e di raro sino a 10 o 12 metri. Il tronco è diritto o tortuoso, con la scorza cenerino-scura, spesso screpolata longitudinalmente e con il legno duro, bianco, venato: è ramoso, con i rami principali eretti o eretto-patenti; con gli altri rami patenti, per cui la chioma è larga; questi e i rami principali hanno spesso la scorza sugherosa, profondamente screpolata per lungo in modo da risultarne tante linee sugherose longitudinali e sporgenti: i rametti sono opposti, cilindrici-schiacciati, rossiccio-scuri e glabri. Le foglie sono opposte, avvicinate all'apice dei rametti, patenti, quasi tonde, scavate in cuore alla base e palmate-5-lobe, con i lobi ottusi o quasi acuti, dei quali i due più esterni sono più piccoli e interi e gli altri tre, quasi uguali o poco disuguali tra loro, spesso con tre o due piccoli lobi ottusi, talvolta interi; tutti un po'ondeggianti nel margine: le foglie inoltre sono di colore verde-scuro di sopra, ed ivi quasi opache, puberule e con solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde-chiaro di sotto, ed ivi con cinque nervi palmati, sporgenti, di colore più chiaro e quasi bianchiccio, i quali mandano pochi nervetti laterali che si dirigono verso il margine dei lobi e si diramano per unirsi tra loro e formare una rete fine nel parenchima della foglia: sono pubescenti nei nervi e più ancora all' ascella dei nervetti, puberule in tutta la pagina inferiore. Il picciòlo è lungo quasi quanto la foglia o più corto di questa, delicato, quasi piano e puberolo di sopra, convesso di sotto, verdognolo-rossiccio, slargato-ingrossato a un tratto alla base ed ivi verdognolo. I fiori sono poligami, distribuiti in forma di corimbo, il quale è eretto all'apice di ciascun rametto e più corto delle giovani foglie che si svolgono insieme ad esso. La rachide o peduncolo e i pedicelli sono verdognoli, pelosetti, con i peli corti e orizzontali, alcuni dei quali più lunghi. I pedicelli sono più lunghi o quasi uguali ai fiori. Le brattee alla base dei pedicelli principali sono ovato-bislunghe, ottuse, verdognolo-bianchicce, convesse di fuori, concave di dentro, puberole, con lunghe ciglia nel margine. Il calice è diviso profondamente in cinque lacinie lineari-bislunghe, ottuse, con nervi ramosi, pelosette e fornite di ciglia lunghe e bianche. I petali sono cinque, alterni e quasi uguali alle lacinie del calice, più stretti di queste, lineari, un po' ristretti in basso, con un nervo grossetto e quasi con una carena longitudinale ottusa nel dorso, verdognoli, con lunghe ciglia bianche. Gli stami sono 7-8, inseriti in mezzo ai lobi del disco, ascendenti, più lunghi del calice e della corolla. I filamenti sono lesiniformi, giallicci, glabri; le an-

tere ovali, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente nel margine esterno, giallicce, pelose. Il disco è grosso, carnoso, diviso in 7 o 8 lobi profondi, i quali sono più larghi e quasi troncati all'apice, con le incavature o seni profondi, per i quali passano i filamenti. Il pistillo è cortissimo, talvolta abortito. Gli ovarii sono due, talvolta tre, più raramente quattro, saldati insieme, piccoli, schiacciati da avanti in dietro, tondeggianti e appena alati nel margine esterno, verdognolo-bianchicci, glabri. Gli stili sono corti, ottusi, stimmatosi e bianchicci. I frutti o samare sono due, talvolta tre, di raro quattro, patentissimi, in un racemo a guisa di corimbo più corto delle foglie adulte e quasi pendente: i frutti medesimi sono quasi tondi, schiacciati lateralmente, glabri e dapprima verdognoli, poi scuretti o quasi rossicci; l'ala è quasi due volte più lunga del frutto medesimo, bislunga, tondeggiante all'apice, orizzontalmente aperta, dapprima di un colore verdognolo-chiaro, poi bianchiccia o di raro rossiccia, e allora con molti nervi un po' sporgenti.

Osservazioni. — Questa specie varia molto per i rami ora forniti ora privi di uno strato sugheroso abbondante che si screpola longitudinalmente e profondamente, per i lobi delle foglie ora ottusi ora quasi acuti, più larghi o più stretti, interi o con lobetti ottusi e talora con i lobi di mezzo quasi trilobi, ora più ora meno pubescenti di sotto, per i frutti un po' più grandi o un po' più piccoli, glabri o pubescenti, per l'ala più lunga o più corta, più stretta o più larga, verdognola o rossiccia, ora più ora meno curvata in fuori o di raro in dentro.

Usi. — L'albero è coltivato comunemente nei campi delle parti settentrionali e centrali della penisola per appoggiarvi le viti. Il suo legno è adoperato dai carrai e dai torniai per far palle da giuocare, ruzzole, sale da barocci, e via dicendo: è cercato particolarmente per fare calci da schioppo. Sono pregiate le radici e i pedali che, per avere sofferto il taglio, sono diventati bernoccoluti, nodosi e di fibra più compatta, perchè sono più duri, più venati e prendono un buon pulimento.

1305. Acer monspessulanum *Linn.*

A. arbuscula vel arbor etiam procera, coma alata, cortice cinereo, ramis erecto-patentibus patentibusque, ramulis teretibus, foliis oppositis, prope apicem ramulorum subapproximatis, patentibus,

parvis, basi subcordatis, palmato-3-lobis, lobis subæqualibus, obtusis vel obtusiusculis, integris vel rariter dentato-serratis, supra viridibus et nitidis, subtus pallide viridibus et opacis, utrinque glabris, junioribus subtus villosis, floribus polygamis, paucis, in racemum corymbiformem, primum erectum, demum pendulum dispositis, pedicellis flore multo longioribus, basi villosulis, calyce profunde 5-partito, laciniis ovalibus, apice rotundatis, petalis calyce paulo longioribus, obovatis, glabris, staminibus 8, calyce corollaque subduplo longioribus, filamentis subulatis, glabris, fructibus parviusculis, utrinque valde convexis, nervoso-reticulatis, glabris, alis basi angustatis, subparallelis vel vix divergentibus.

Acer monspessulanum *Linn. Sp. pl. p. 1497. All. Fl. ped. 2. p. 95. Ucria H. R. Panorm. p. 427. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 280. Suffren Pl. du Frioul p. 194. Dec. Fl. franç. 4. p. 869 et Prodr. 1. p. 594. Savi Tratt. degli alb. della Tosc. edit. 2. tom. 1. p. 57. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 139. Ten. Fl. nap. 2. p. 374 et Syll. p. 192. Pollin. Fl. veron. 3. p. 224. Presl Fl. sic. 1. p. 169. Bert. Fl. ital. 4. p. 359. Moris! Fl. Sard. 1. p. 324. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 149. Guss. Fl. sic. syn. 2. p. 644. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 322. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 168. Pirona Fl. Foroj. p. 34. Vis. Fl. dalm. 3. p. 322. Caruel Prodr. della fl. tosc. 1. p. 116. Boiss. Fl. orient. 1. p. 951. Terracc. Fl. Vult. p. 41. Siemoni Manuale forest. edit. 2. p. 126. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 129. Zersi Cat. piant. bresc. p. 46.*

Acer trilobatum *Lamk. Dict. encycl. 2. p. 382.*

Acer commutatum *Presl Delic. prag. p. 31. Ten.! Syll. p. 192 et fl. nap. 5. p. 292.*

Acero di Monpellier *Pona Monte Baldo p. 144.*

Acer trifolia *Cup. H. Cath. p. 2. Seg. Pl. vern. 2. p. 304.*

Figure. — *Reich. Icon. f. 4826.*

β foliis majoribus, 3-5 nerviis, lobis acutiusculis vel acutis.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi e boschivi dei monti della regione del Castagno sino a circa 500 metri di altezza sul livello del mare, donde discende talvolta nella regione dell'Olivo tanto della penisola, quanto delle isole principali di Corsica, di Sardegna e di Sicilia. Nasce nei monti bresciani alla Maddalena raro (Zersi), nei luoghi bassi del Monte Baldo (Pona), vicino a Verona ad Avio (Pollini), nei Colli Veronesi (Barbieri!); vicino a Bologna nei boschi di Monte Castello, di Gaibolla e di Casalecchio (Bert.); nel Friuli vicino a Duino (Suffren, Brumati, Moretti!), a Monfalcone

e Duino (Brumati), ed altrove (Sartorelli); in Istria (Muller!), nel Carso dove è comune (Tommasini!), vicino a Fiume (Noè!); in Toscana nel Fiorentino (Savi), e nella Montagnola Senese, in Val di Rosia e alle Cornate di Gerfalco (Santi), nel Monte Calvi vicino a Campiglia (Savi, Antonio Targioni), nel Monte Argentaro dove l'ho raccolto; a Radda nel Chianti (Beccari!), nell'Umbria nel Monte di San Vicino (Bucci!), nel Monte Catria (Piccinini!), nei monti di Cingoli (Narducci!), nel Monte di San Marino (Azzaroli), nelle siepi di Visso nello Spoletino (Ottaviani); nelle Marche alle Svolte di San Leonardo (Gennari), nel Monte Volubrio presso il Convento di San Leonardo (Marzialetti!), vicino ad Acquasanta (Orsini!); nel Monte Gennaro (Seb. e Maur.), nel Bosco delle Allumiere (Rolli!), negli Abruzzi a Salviano (Ten.), nel Monte Pezzuto di San Michele (Ten. e Guss.), nei boschi di Calabria (Ten.!). In Corsica nasce a Sant'Antonio (Soleirol); in Sardegna nei boschi d'Iglesias, di Oliastra, Barbargie, Fonni (Moris!) e nell'Isola Tavolara (Moris); in Sicilia nelle Madonie (Guss. e Minà.!), nei boschi di Castelbuono e della Ficuzza (Guss.). Ho raccolta la var. β nel Monte Catria sopra il Convento in Umbria. Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e meridionali di Europa estesa dalla Spagna!, dalla Francia! e dalle parti meridionali della Germania! sino in Sardegna!, in Sicilia! e in Macedonia. Nasce pure in Asia Minore!, in Soria!, in Armenia!, in Persia! e nel Caucaso!, come anche in Algeria!.

Descrizione. — Alberetto o albero anche alto, con la chioma larga, con il tronco avente una scorza cenerina, con i rami patenti o eretto-patenti, e con i rametti patenti, cilindrici, di un rosso-cenerino o in parte verdognoli. Le scaglie o perule sono embriciate nella gemma, ovate, ottuse, di colore rosso-scuro; svolgendosi in primavera, le più interne si allungano e sono gradatamente più larghe e più lunghe, largamente ellittiche o bislunghe, ottusissime con una piccola punta all'apice, convesse di fuori, bianchicce-verdognole, con la punta rossiccio-scura, pubescenti di fuori e fornite nel margine di molte e fitte ciglia. Le foglie sono piccole, più piccole di quelle di tutte le altre specie italiane, opposte, patenti, alquanto avvicinate tra loro all'apice dei rametti, un po' scavate in cuore o quasi tondeggianti alla base, con tre lobi palmati, ora più ora meno profondi, quasi uguali tra loro, ottusi o ottusetti, interi o con qualche raro dente ottuso, ma in forma di sega: sono verdi e lucenti nella pagina superiore, ed ivi con leggieri solchi che corrispondono ai

nervi di sotto; di un verde-pallido ed opache di sotto, ed ivi con tre nervi palmati piuttosto delicati e sporgenti, dai quali partono dei nervetti laterali che si dirigono verso il margine e l'apice dei lobi per unirsi tra loro e con i rami loro in rete: sono glabre in ambedue le pagine nello stato adulto; giovani sono pelosette di sotto. Il picciòlo è quasi uguale alla foglia, piuttosto delicato, ingrossato e come nodoso alla base; ha un solco longitudinale di sopra, è verdognolo o in parte rossiccio, pelosetto quando è giovane e glabro quando è adulto. I fiori sono poligami, pochi in un corimbo, in forma di racemo, dapprima eretto e poco più lungo delle giovani foglie, poi pendente. Il peduncolo è corto: i pedicelli sono lunghi, molto più lunghi dei fiori, filiformi, per lo più divisi in due ora sopra ora sotto la metà, verdognolo-giallicci, pelosi in basso con i peli lunghi e bianchi, glabri nel resto. Il calice è diviso profondamente in cinque lacinie, le quali sono larghette, ovali, tondeggianti all'apice, un po' convesse di fuori, gialliccio-verdognole, glabre o con qualche peletto verso la base. I petali sono cinque, alterni con le lacinie del calice, un po' più lunghi di questo, in forma di uovo a rovescio, ristretti in basso in un'unghia, anch'essi gialliccio-verdognoli con leggiere vene ramose unite in rete, bianchicci nell'unghia, glabri. Gli stami sono otto, quasi il doppio più lunghi della corolla, eretto-patenti. I filamenti sono lesiniformi, glabri, bianchicci. Le antere sono bislunghe, appena smarginate all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di queste, introrse, biloculari, giallicce. Il disco è in forma di anello, schiacciato di sopra, con leggieri lobi nel margine esterno, di un verde gialliccio-scuro. Nei fiori maschi nel luogo del pistillo vi è un ciuffetto di peli bianchi e lunghetti. I frutti sono piuttosto piccoli, quasi ovali, molto convessi in ambedue le facce, con nervi sporgenti e uniti in rete di fuori quando sono secchi, glabri anche di dentro: le loro ali sono ristrette alla base, quasi parallele o un po' divergenti, larghette, con nervi manifesti o ramosi. Il racemo fruttifero è pendente.

Osservazioni. — Anche questa specie varia per la grandezza delle foglie, sempre però più piccole di quelle delle altre specie italiane, per i lobi ottusi o quasi acuti od acuti, interi o con denti rari fatti a guisa di sega, per i frutti più grandi o più piccoli, e via dicendo.

È questa specie e non l'*Acer campestre Linn.* diversamente di quanto ha scritto il signor Caruel nel Prodromo della Flora toscana che io ho trovato sul Monte Argentario: la pianta ivi raccolta ha i lobi delle foglie dentati.

TRIBÙ SECONDA.

STAFILEE.

Staphyleæ *Parl.*
Rhamnorum genera *Juss. Gen. p. 377.*
Celastrinearum tribus i Staphyleaceæ *Dec. Prodr. 2. p. 2.*
Staphyleaceæ *Bartl. Ord. nat. p. 381. Endl. Gen. pl. p. 1084. Le Mahout et Decaisn. Traité génér. de Bot. p. 241.*
Sapindaceæ Subordo V. Staphyleæ *Benth. et J. D. Hook. 1. p. 292.*

Flores hermaphroditi vel abortu polygamo-dioici, regulares. Calyx liber, 5-partitus vel 5-fidus, laciniis æstivatione imbricatis. Petala 5, calycis laciniis alterna, disco inserta, æstivatione imbricata. Stamina 5, normalia, calycis laciniis opposita, cum petalis inserta, corollina nulla. Filamenta subulata, libera. Antheræ introrsæ, biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Discus ovarii tubum vestiens, superne incrassatus, annularis, crenulatus. Ovarium sessile, e carpellis 2-3, basi vel raro juxta totam longitudinem coalitis, compositum, 2-3 loculare. Ovula in loculis plura vel pauca, in loculorum angulo centrali 1-2 seriata vel solitaria aut gemina, horizontalia vel ascendentia, anatropa. Styli 2-3, distincti vel rarius coaliti. Stigmata indivisa vel subcuneata aut subcapitata. Fructus nunc capsularis, vesiculoso-inflatus, 2-3 lobus vel 2-3 partitus, 2-3 locularis; nunc follicularis, tripartitus; nunc baccatus, 3-locularis, loculis monospermis vel oligospermis. Semina horizontalia vel ascendentia, subglobosa, basi truncata, rarius arillata. Testa ossea. Albumen carnosum, parcum vel nullum. Cotyledones 2, plus vel minus crassæ, carnosæ, plano-convexæ. Radicula brevis, hilo proxima, infera vel centripeta. Arbores vel frutices erecti. Folia opposita vel interdum alterna, trifoliolata vel impari-pinnata, foliolis oppositis, interdum stipellatis, serratis vel serrulatis. Stipulæ ad basin petiolorum geminæ, deciduæ.

Considerazioni geografiche. — La *Staphylea pinnata Linn.*, unica specie europea di questo genere e di questa tribù, non manca alla nostra Flora, di cui è un prezioso ornamento nei boschi di Querce e di Faggio.

CCXCIX. STAPHYLEA *Linn.*

Linn. Gen. n. 374. Juss. Gen. pl. p. 377. Gærtn. De fruct. 1. p. 335. tab. 69. f. 1. Dec. Prodr. 2. p. 2. Endl. Gen. pl. p. 1085. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 412.

Staphylodendron *Tourn. Inst. p. 626. tab. 386. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 223.*

Flores hermaphroditi, in racemos axillares, subcompositos, nutantes dispositi, bracteolati, pedicellis in medio articulatis. Calyx coloratus, 5-partitus, deciduus, laciniis æqualibus, æstivatione imbricatis. Petala 5, disco inserta, calycis laciniis alterna et subæquilonga, æstivatione imbricata. Discus ovarii tubum vestiens, superne crassus, annularis. Stamina 5, cum petalis inserta, iisdem alterna. Filamenta teretia. Antheræ ovales, basi emarginatæ, medio dorsi insertæ, introrsæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium sessile, e carpellis 2-3 basi vel rarius juxta totam longitudinem coalitis compositum, 2-3 loculare. Ovula in loculis plura, biseriata, ascendentia, anatropa. Styli 2-3, subulati, distincti vel coaliti. Stigmata obtusa vel subcapitata. Capsula membranacea, vesiculoso-inflata, bi-triloba, bi-trilocularis, loculis mono-oligospermis, apice intus dehiscentibus. Semina subglobosa, ascendentia, basi truncata. Testa ossea. Albumen carnosum, parcum. Embryo orthotropus. Cotyledones 2, amplæ, planiusculæ. Radicula brevis, infera. Frutices ramosi. Folia opposita, 3-foliolata vel impari-pinnata, stipulata, foliolis oppositis, serrulatis, stipellatis.

Portamento. — Vedi la descrizione dell'unica specie di questo genere.

1306. Staphylea pinnata *Linn.*

S. arbuscula, trunco erecto, ramis oppositis, erectis, teretibus, foliis oppositis, patentibus, impari-pinnatis, 2-3 jugis, foliolis ovali-oblongis, acuminatis, serrulatis, subsessilibus, stipulis lineari-oblongis, obtusis, coloratis, floribus in racemum axillarem, subcompositum, basi nudum, pendulum dispositis, pedunculo longo, tereti, pedicellis flore longioribus, calyce 5-fido, laciniis tubo subquadruplo longioribus, ovalibus, apice rotundatis, petalis calycem subæquanti-

bus, obovato-oblongis, obtusis, staminibus corolla subæqualibus, pistillis 2-3, capsulis magnis, vesicularibus, subrotundis, 2-3 lobis, seminibus plerumque in loculis solitariis, magnis, subglobosis, subnitidis.

Staphylea pinnata *Linn. Sp. pl. p. 386. All. Fl. ped. 2. p. 93. Suffren Pl. du Frioul p. 131. Dec. Fl. franç. 4. p. 620. Ten. Fl. nap. 1. p. 137 et Syll. p. 154. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 1. p. 150. Savi Tratt. degli alb. della Tosc. edit. 2. tom. 2. p. 181. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 118. Pollin. Fl. veron. 1. p. 403. Gaud. Fl. helv. 2. p. 448. Comoll. Fl. comens. 2. p. 177. Bert. Fl. ital. 3. p. 492. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 160. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 133. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 184. Rota! Prosp. della fl. di Bergamo p. 31. Saccard. Fl. trevig. p. 36. Pirona! Fl. Foroj. p. 37. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 129. Siemoni Manuale forest. p. 64. Terrac. Fl. Vult. p. 43. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 230. Zersi Cat. piant. bresc. p. 54.*

Staphylodendron pinnatum *Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 223.*

Staphylodendron *Cæsalp. De plant. lib. 3. cap. 44. p. 120 et Herb. fol. 3. n. 9. Seg. Pl. veron. suppl. p. 293.*

Nome italiano. — Fusaggine, Pistacchio falso, Pistacchio salvatico.

Figure. — *Lamk. Ill. tab. 210.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi e nei luoghi boschivi della regione della Querce e del Faggio di una gran parte della penisola; però non è comune. Nasce nei colli del Piemonte nelle siepi (All.); nel Pavese nei luoghi boschivi di Villa Maggiore, della Rocca ed altrove (Nocca); nei boschi del Milanese (Balsamo Crivelli, De Notaris, Barbieri!, Rampoldi!) e della provincia di Como (Comolli!); nel Bergamasco a Pontita, Palazzago (Rota!); nel Bresciano nelle svolte del Colle Badia e presso Urago Mella (Zersi); nel Veronese vicino a Cogolo (Seg.) e presso Lazzise (Fontana sec. Pollini); nel Bassanese vicino al Castello di Marostica (Montini!); nel Trevigiano nel Bosco Mantello, segnatamente verso la Pieve, nei boschetti dei colli vicino a Colfiosco (Saccardo); nel Friuli nelle siepi di Monfalcone (Suffren), presso San Vito (Cernazai) e a Brazzani (Pirona!); nel Fiorentino nel Bosco di Pratolino (Levier!), nel Casentino sopra la Lama alla Ferriera del Gaino dove l'ho raccolta e donde pure me l'ha favorita il signor Siemoni, nel Monte Argentaro (Giuli sec. Bert.); nei monti di Cingoli presso la Paletta del Diavolo

(Piccinini!), nell'Appennino di Fabriano a San Silvestro (Narducci!), vicino ad Ascoli a Castel Trusino (Orsini!); nel Romano a Frascati dove l'ho raccolta, intorno ai Laghi di Albano e di Nemi e nei boschi vicini (Seb. e Maur., Rolli!); nel Monte Vulture a Monticchio nelle rupi sopra la Chiesa di San Michele (Terracciano), nel Napoletano nel fondo della Valle di San Rocco e nel Boschetto di Sant'Efrem vecchio, ed altrove (Ten.). Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e in parte meridionali dell'Europa e dell'Oriente. Nasce in Inghilterra, in Francia!, in Isvizzera, in Germania!, in Tirolo, in Italia!, in Armenia!, in Persia!.

Descrizione. — Arboscello alto da 2 o 3 sino a 4 o 6 metri e di raro anche più, glabro, verde, con il tronco eretto, torto, con la scorza che si screpola per lungo superficialmente, con i rami opposti, eretti, con la scorza violetto-scura e con i rametti giovani verdognoli o violetto-rossicci, lisci. Le gemme sono ovate, quasi acute, convesse da ambe le parti, con il margine quasi acuto, verdi-glaucescenti. Le foglie sono opposte, patenti, impari-pennate, con 5 o 7 foglioline, le quali sono poco disuguali, ovali-bislunghe, assottigliate in punta all'apice, fornite nel margine di piccoli denti a guisa di sega ed ottusetti: glabre, verdi di sopra, ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto; un verde-chiaro e quasi bianchiccio di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale sporgente, grossetto, più chiaro, quasi gialliccio, da cui partono dei nervi laterali, curvi, un po' flessuosi, alquanto sporgenti, che si uniscono ad arco tra loro e con i loro rametti. I picciòli proprii sono cortissimi, verdognoli, pubescenti nei lati, glabri di sotto, con un solco longitudinale di sopra. Le stipole sono erette, lunghe, lineari-bislunghe, ottuse, scanalate dalla parte interna, con qualche raro e corto ciglio nel margine, bianche, e cadono presto. I fiori sono bianchi, in un grappolo, il quale è un po' composto, nudo in basso, lungo e in fine pendente. Il peduncolo è cilindrico, verdognolo, glabro. I pedicelli sono più lunghi del fiore, articolati-nodosi verso la metà, verdognolo-bianchicci, accompagnati da bratteole, più corte di essi, strette, lineari-acuminate e bianche. Il calice ha il tubo corto, largo, verdognolo-bianchiccio ed è diviso in cinque lacinie, le quali sono circa quattro volte più lunghe del tubo, bianche, petaloidee, erette, un po' concave, ovali, tondeggianti all'apice. I petali sono cinque, alternati con le lacinie del calice, più stretti di esse, eretti, obovato-bislunghi, ottusi, bianchi. Gli stami sono cinque, lunghi quanto il calice

ed i petali, alterni con questi ed opposti alle lacinie del calice, inseriti, come i petali, sul disco. I filamenti sono eretti, cilindrici, glabri, bianchi. Le antere quasi ovali, ottuse all'apice, smarginate alla base, inserite nel mezzo del dorso, introrse, con due logge che si aprono longitudinalmente dalla parte d'avanti, gialle, glabre. Il disco è saldato con il tubo del calice, sporge in alto a guisa di anello verdognolo: non è saldato con gli ovarii. Il pistillo è lungo quanto gli stami. Gli ovarii sono due o talvolta tre, saldati insieme in gran parte internamente, corti, verdognoli, insensibilmente continuati all'apice negli stili, i quali sono lesiniformi, eretti, più del doppio più lunghi dell'ovario, bianchicci, glabri. Gli stimmi sono ottusi, papillosi, bianchicci. Le cassule sono da una a sei in ciascun grappolo, grandi, gonfie, quasi tonde, un po' strette alla base, con due o tre lobi tondeggianti, prolungati all'apice in una punta, spesso molto disuguali, ciascuno dei quali ha un grosso nervo longitudinale verdognolo; nel resto sono di un color verdognolo-bianchiccio: hanno due o tre logge, e si aprono per una sutura ventrale. È raro che tutte e tre le logge contengano il seme, spesso vi è il seme in due o in una sola, di raro vi sono due semi in una loggia. Questi semi sono inseriti all'angolo interno della loggia, sono ascendenti, grossi, tondo-obovati, un po' schiacciati alla base, lisci, glabri, di un giallo-scuro, quasi lucenti. L'ilo è grande, quasi tondo, bianchiccio. La testa è poco grossa, ma ossea. L'albume è poco abbondante, bianco. L'embrione è grande, occupa quasi tutta la larghezza del seme, verdognolo. I cotiledoni grandi, quasi tondi, quasi piani, appena convessi di fuori: la radichetta è corta, grossetta, ottusa, infera, vicino assai all'ilo.

FAMIGLIA TRIGESIMAQUINTA.

RAMNACEE.

RHAMNACEÆ *Parl.*

RHAMNORUM GENERA *Juss. Gen. p. 377.*

RHAMNEÆ *R. Brown in Flinders Voy. 2. p. 554. Dec. Prodr. 2. p. 19. Brongn. in Ann. des sc. nat. 10. p. 320 et Enum. des genr. p. 184. Bartl. Ord. nat. p. 375. Endl. Gen. pl. p. 1094. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 571. Le Mahout et Decaisn. Traité génér. de Bot. p. 245.*

RHAMNACEÆ *Lindl. Veg. Kingd. p. 581.*

CELASTRINEÆ *R. Brown l. c. 2. p. 554. Dec. Prodr. 2. p. 3. Brongn. in Ann. des sc. nat. 10. p. 328 et Enum. des genr. p. 145. Benth. et J. D. Hook. l. c. p. 357. Bartl. l. c. p. 378. Endl. l. c. p. 1085. Le Mahout et Decaisn. l. c. p. 242.*

CELASTRACEÆ *Lindl. l. c. p. 586.*

AQUIFOLIACEÆ *Dec. Théor. élém. édit. 1. p. 217. Bartl. l. c. p. 376. Lindl. l. c. p. 597.*

ILICINEÆ *Brongn. in Ann. des sc. nat. 10. p. 329 et Enum. des genr. p. 128. Endl. l. c. p. 1091. Benth. et J. D. Hook. l. c. p. 355. Le Mahout et Decaisn. l. c. p. 224.*

VITES *Juss. Gen. pl. p. 267.*

SARMENTACEÆ *Vent. Tableau p. 167. Bartl. l. c. p. 353.*

VINIFERÆ *Juss. in Mém. du Muséum 3. p. 444.*

AMPELIDEÆ *Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. 5. p. 223. Dec. Prodr. 1. p. 627. Endl. l. c. p. 796. Benth. et J. D. Hook. l. c. p. 387. Le Mahout et Decaisn. l. c. p. 214.*

LEEACEÆ *Bartl. l. c. p. 354.*

VITACEÆ *Lindl. l. c. p. 439.*

Arbores, frutices vel raro suffrutices, erecti vel scandentes, inermes vel ramulis spinescentibus aut stipulis spinosis armati.

Folia alterna, rarius opposita aut subopposita, petiolata, simplicia, penninervia aut rarissime palmatinervia, integra, serrata, lobata aut varie incisa vel partita, rarius composita, pedata, pinnata aut bipinnata, rarissime pellucido-punctata aut nulla. Stipulæ ad ba-

sin petioli geminæ, liberæ, deciduæ vel persistentes, rarius in aculeos mutatæ aut nullæ.

Flores hermaphroditi vel abortu polygami, sæpissime in cymas axillares dispositi, parvi, regulares.

Calyx parvus, 4-5 rarius, 3-6 lobus vel dentatus, lobis, dentibus laciniisve æstivatione imbricatis aut valvatis, rarius integer, tubo interdum expanso, libero vel cum ovario aut cum ovarii basi adnato.

Petala parva, 4-5, calycis laciniis alterna, rarius 6-9 aut nulla, libera vel basi cohærentia, disco vel calyci inserta, integra vel emarginata, basi sæpe unguiculata, æstivatione imbricata, rarius valvata aut complicata.

Stamina 10, 5-4 normalia, calycis laciniis opposita, 5-4 corollina, petalis opposita, hæc vel illa sæpissime nulla vel stamina normalia rarius ad lobos urceoli staminei redacta aut rarissime 6-9. Filamenta libera aut in tubum urceolatum dilatata, vel petalorum basi adnata. Antheræ biloculares, longitudinaliter dehiscentes vel loculis apice confluentibus uniloculares, transverse sive apice dehiscentes.

Discus varius, ovario adhærens, aut tubum calycis vestiens, annularis, urceolatus vel late expansus, interdum obsoletus, vel glandulæ 5 staminibus corollinis alternæ.

Ovarium sessile, nunc liberum, disco sæpissime immersum; nunc calycis tubo inferne vel totidem adnatum, 3-4 rarius, 2-1-6 loculare. Ovula in loculis solitaria aut gemina, rarissime plura, e basi loculi erecta aut ascendentia aut ex apici loculi pendula, anatropa. Styli 3-4, rarius 5-2 sæpe in unum connati. Stigmata distincta vel coalita.

Fructus 3-4 rarius, 5-2-1 locularis, varius, capsularis, drupaceus, baccatus aut interdum samaroideus, dehiscens vel indehiscens. Semina solitaria, gemina aut rarius plura, nuda vel arillodio aucta. Albumen carnosum vel subcartilagineum, rarissime nullum. Embryo sæpe parvus vel minimus, raro majusculus aut magnus. Cotyledones planæ vel plano-convexæ. Radicula sæpissime infera.

Osservazioni. — La mia famiglia delle Ramnacee, come si vede dai sinonimi e dalla indicazione dei caratteri della medesima, comprende oltre alle *Rhamnaceæ* anche le *Celastrineæ* di R. Brown e dei moderni Botanici, le *Aquifoliaceæ* di De Candolle o *Ilicineæ* di Brongniart, e le *Vites* di Jussieu ossia le *Sarmentaceæ* di Ventenat o *Ampelideæ* di Kunth. L'affinità di tutte queste supposte famiglie è stata riconosciuta da tutti i Botanici; Jussieu anzi comprese in una medesima famiglia, *Rhamni*, tanto le *Rhamnaceæ*, quanto le *Celastrineæ*

e le *Ilicineæ*. E veramente le differenze, per le quali i moderni Botanici distinguono come famiglie le diverse piante che io soltanto distinguo come tribù, mi pajono di tanto poca importanza di fronte alla generale struttura di esse, che io non mi sono potuto determinare a seguire la loro opinione. Principalissima di queste differenze si è creduto l'avere le Ramnacee gli stami opposti ai petali, mentre le Celastrinee li hanno alterni con questi, per non parlare della maggiore o minore larghezza del tubo, della inserzione ora più ora meno perigina degli stami sul disco, e via dicendo; cose che offrono tutti i passaggi desiderabili tra l'una e l'altra. Ora la opposizione e l'alternarsi degli stami con i petali, alla quale si è dato tanto peso, perde tutto il suo valore, se non m'inganno, per le osservazioni da me fatte sugli stami di queste supposte famiglie e sulle famiglie delle piante dicotoledoni in generale, dalle quali risulta che, oltre agli stami normali, alterni con i petali e che formano un giro di stami interni, spessissimo si svolgono per isdoppiamento dei petali, e perciò opposti a questi, degli stami esterni, i quali ora vengono meno, ora al contrario fanno venir meno gli stami interni. Questo fatto si nota in modo regolare nelle Ramnacee e nelle Celastrinee, nelle prime delle quali gli stami esterni o corollini si svolgono e fanno venir meno gli stami interni o normali, e al contrario nelle seconde questi si svolgono e mancano gli altri. La qual cosa se fosse congiunta ad altre particolarità importanti, e se fosse costante, sarebbe certamente di qualche peso; ma vi è nelle *Celastrineæ* il genere *Glossopetalum* che ha dieci stami, cinque dei quali esterni, opposti ai petali, e cinque interni, alterni con questi, e che dimostra che il tipo di simmetria degli stami della famiglia è di avere dieci stami, dei quali ora vengono meno i cinque esterni, ora i cinque interni. I signori Decaisne e Le Mahout hanno bene indicato questo tipo notando le affinità delle Celastrinee e delle Ramnee, il quale consiste nella natura legnosa del fusto, nelle foglie fornite spessissimo di stipole, nei fiori piccoli, verdognoli, situati all'ascella delle foglie, nel disco carnoso che tapezza internamente il calice ed è aderente spesso all'ovario, nella isostemonia e nella periginia della corolla, nelle logge dell'ovario aventi uno o due ovoli, negli ovoli eretti o ascendenti ed anatropi, nel frutto carnoso o cassulare, nei semi spesso forniti di arillo e aventi un albume. De Candolle, Brongniart ed altri distinguono pure come famiglia le Ilicinee, fondandosi principalmente per avere queste la corolla tendente ad essere gamopetala, gli stami inseriti sulla base dei petali e sul ricettacolo e non sul disco

che manca, per gli ovoli pendenti e per le foglie prive di stipole. Ma oltracchè vi sono delle Celastrinee con gli ovoli pendenti, con le foglie senza stipole, e prive di disco, che manca pure in alcune Ramnacee, è da notare che io ho osservato in diverse specie d'*Ilex* esservi un vero disco, come il lettore potrà vedere nelle mie osservazioni al genere *Ilex*. I petali poi di alcuni *Ilex* sono liberi, e la tendenza della corolla a parere gamopetala deriva principalmente dalla saldatura dei filamenti degli stami, che sono alterni con i petali, con la base dei petali stessi, come dirò nel suo luogo. Le Ampelidee poi sono delle Ramnee con fusti volubili, come per altro è *Gouania* nelle medesime Ramnee, con foglie aventi dei nervi palmati e con i semi poco o punto albuminosi.

Portamento. — Le Ramnacee italiane sono tutte piante perenni, frutici o arboscelli, di raro suffrutici o alberi di mediocre altezza, inermi o in parte spinosi, nudi in tempo d'inverno o raramente sempre verdi, con le foglie alterne, o di raro opposte, semplici, larghette, spesso con piccoli denti a guisa di sega nel margine, fornite di stipole, le quali sono lateralmente alla base del picciòlo, spesso di breve durata, di raro spinescenti o mancano. I fiori sono piccoli, per lo più gialliccio-verdognoli, spesso in piccole cime portate all'apice di peduncoli ascellari. Il calice è diviso in cinque o quattro lobi; i petali piccoli, alterni con questi; gli stami cinque o quattro, alterni o opposti ai petali. Il frutto è una cassula con cinque, quattro o tre lobi, ovvero una drupa, spesso di color rosso o scuro, o una bacca nera o bianca; i semi hanno talvolta un arillo di color rosso, ranciato o violetto.

Il fusto è legnoso, alto per lo più da uno a tre metri, raramente sino a dieci metri, per lo più eretto, ramoso, talvolta giacente per terra e come sdrajato sulle rupi, come nel *Rhamnus pusillus Linn.*, tal'altra scandente e che si sostiene per mezzo di viticci come nella Vite: è per lo più cilindrico ed inerme, di raro i rametti sono spinosi all'apice, come si vede nel *Rhamnus saxatilis Linn.*, nel *Rhamnus infectorius Linn.* e nel *Rh. oleoides Linn.* La loro scorza mostra talora le lenticelle assai sporgenti, come è negli *Evonymus* e massime nell'*Evonymus verrucosus Scop.* I rami sono alterni o opposti, talvolta quadrangolari.

Le foglie sono anch'esse alterne o opposte, membranacee nella maggior parte delle specie che le perdono in tempo d'inverno, consistenti e dure nelle poche che rimangono sempre verdi, come nell'*Ilex Aquifolium Linn.*, nel *Rhamnus Alaternus Linn.*, ec.: sono fornite

di un picciòlo per lo più corto, semplici, per lo più larghette, ovali, bislunghe-ovali, bislunghe, bislunghe-lanceolate, quasi tonde, ec.; spesso assottigliate in punta all'apice e con i margini aventi dei piccoli denti a guisa di sega, di raro, come nell'*Ilex,* con denti o lobi spinosi, ovvero larghe e palmato-lobate come nella Vite: i loro nervi sono per lo più pennati, cioè vi è un nervo longitudinale, da cui partono pochi o molti nervi laterali, ovvero vi sono, come nei *Zizyphus* e nel *Paliurus,* tre nervi longitudinali; raramente i nervi sono palmati come nella Vite.

Le stipole sono due, libere alla base del picciòlo della foglia, per lo più membranacee e cadono presto: in poche specie sono persistenti e spinose, disuguali tra loro, essendo una di esse più lunga e diritta, e l'altra più corta e curvata in giù, come si vede nei *Zizyphus* e nel *Paliurus.*

I fiori sono ermafroditi o per aborto dioici, piccoli, spesso giallicci-verdognoli o verdognoli, di raro bianchi come nell'*Ilex,* per lo più distribuiti in piccole cime portate all'apice di peduncoli ascellari quasi sempre più corti, di raro più lunghi delle foglie: raramente essi formano quasi un corimbo, ovvero sono distribuiti in una pannocchia, come è nella Vite, nella quale questa è opposta alle foglie: questa pannocchia è sterile nella parte superiore della pianta e cangiata in viticci per sostener questa in una direzione presso a poco verticale.

Il calice è piccolo, per lo più diviso in cinque o quattro lobi o lacinie; talvolta vi è un tubo slargato a guisa d'infundibolo e in gran parte tapezzato dal disco, a meno che non si voglia considerare questo tubo come la parte superiore concava del peduncolo secondo che pensano alcuni Botanici: il lembo è per lo più piano e ha quattro o cinque lobi o lacinie: esso cade in alcune specie staccandosi circolarmente dal tubo, che rimane persistente nel frutto, come è nei *Rhamnus,* ec.

I petali sono di numero eguale a quello dei lobi o delle lacinie del calice, alterni con questi, piccoli, raramente più lunghi del calice, liberi ovvero saldati in basso con la base dei filamenti come nell'*Ilex,* ovvero saldati tra loro nel margine verso l'apice come nella Vite: sono bislunghi, quasi ovali, quasi tondi o lineari, interi o raramente cigliato-dentati; spesso inseriti sul disco o nel margine di esso: rarissimamente mancano, ovvero ve n'è un solo, come segue per lo più nel *Rhamnus Alaternus Linn.*

Gli stami sono anch'essi di numero eguale ai lobi o alle lacinie

del calice; ora vi sono i soli stami corollini, i quali perciò sono opposti ai petali come nelle Ramnee e nelle Viti; ora al contrario questi mancano e vi sono i soli stami normali, i quali perciò sono alterni con i petali come nell'*Evonymus* e nell'*Ilex*. I filamenti sono per lo più liberi: nell'*Ilex Aquifolium* sono saldati nella base con la base dei petali in guisa che questi liberi di fuori formano internamente quasi una corolla gamopetala. Tali filamenti sono per lo più lesiniformi, di raro cilindrici o filiformi. Le antere sono biloculari, e si aprono longitudinalmente: nell'*Evonymus verrucosus Scop.* e nell'*Ev. latifolius Scop.*, e in alcuni *Rhamnus*, le due logge sono confluenti e si aprono per una fenditura trasversale o per un foro dell'apice.

Il disco è spesso carnoso e con quattro o cinque lobi, ora aderisce alla parte inferiore del calice e dell'ovario, ora veste internamente il tubo del calice: vi è pure nell'*Ilex*, come si può vedere nel suo luogo, quantunque sia stato negato alle Ilicinee.

L'ovario, ora in basso, ora in gran parte aderente o immerso nel disco, è ovale, quasi tondo, con quattro, cinque, tre o due logge, in ciascuna delle quali sono due ovoli o è un solo ovolo, per lo più ascendenti, di raro pendenti come nell'*Ilex*. Gli stili sono in generale corti, di numero uguale alle logge dell'ovario, ora liberi, ora saldati insieme in parte o interamente in un solo stilo, raramente manca come nella Vite.

Il frutto è secco o carnoso. Nel primo caso è una cassula con quattro o cinque lobi ottusi, angolati o alati, con quattro o cinque logge, che si apre in queste longitudinalmente, come è negli *Evonymus*, nelle quali esso è di color rosso o rossiccio, e somiglia a una berretta da cardinale, però con quattro o cinque spicchi; dentro a ciascuna loggia è un solo seme, ovvero è una cassula quasi in forma di un disco, schiacciato da sopra in sotto, spugnoso, con un margine avente un'ala larga e indeiscente, con due o tre logge, in ciascuna delle quali è un solo seme. Nel secondo caso è una drupa tonda o quasi tonda o di raro bislunga, talvolta grossa e di colore rosso o rosso-gialliccio come nei *Zizyphus*, tal'altra grossetta e di un bel rosso come nell'*Ilex*, o piuttosto piccola e scura come nei *Rhamnus*, con quattro, tre, due o un solo seme, ovvero una bacca come nella Vite, piena di una polpa con due semi.

I semi sono coperti in parte o quasi interamente da un arillo di un colore rosso, rossiccio o violetto: hanno per lo più un albume carnoso: questo è cartilagineo nella Vite. L'embrione ora è grande, ora è piccolo.

Considerazioni geografiche. — La nostra Flora possiede tutti i generi europei di questa famiglia, meno il *Celastrus* che pur vanta una specie europea nel *Celastrus europæus Boiss.* che nasce in Ispagna. Si può anzi dire che tanto i generi che compongono le nostre Ramnacee, quanto la maggior parte delle specie di essi, distinguono in particolar modo la nostra Flora, essendo alcune di esse o particolari all'Italia, ovvero comuni a pochi paesi limitrofi. Tali mi sembrano invero l'*Evonymus verrucosus Scop.*, l'*Ev. latifolius Scop.*, il *Rhamnus persicifolius Moris*, il *Rh. infectorius Linn.*, il *Rh. oleoides Linn.*, il *Rh. rupestris Scop.*, il *Zizyphus Lotus Linn.* e il *Ziz. sativa Gærtn.*, il *Paliurus australis Gærtn.* e la *Vitis vinifera Linn.*, alcune delle quali accennano anche ad una flora orientale o meridionale: noterò però che tra esse il solo *Rhamnus persicifolius Moris* è specie particolare all'Italia, e segnatamente all'Isola di Sardegna. Il *Rhamnus Alaternus Linn.*, per la sua abbondanza e per essere sempre verde, concorre alla bellezza dei boschi della regione mediterranea, mentre l'*Ilex Aquifolium Linn.* è, come ho detto nelle considerazioni geografiche delle piante dicotiledoni, quasi la sola specie che conservi le foglie nei boschi della regione della Querce e del Castagno, in mezzo ai quali vive.

Le nostre Ramnacee sono nemiche dei boschi, dei luoghi salvatici, delle rupi, dei luoghi pietrosi: il *Paliurus* s'incontra frequentemente nelle siepi, a formar le quali è adattissimo per la direzione dei rami e massime per le sue stipole spinose. Fioriscono in generale di primavera e di estate, e maturano i loro frutti in autunno.

Piante coltivate e loro usi. — Due specie di questa famiglia sono coltivate principalmente in Italia, il Giuggiolo, *Zizyphus sativa Gærtn.*, negli orti, e la Vite, *Vitis vinifera Linn.*, nei campi, nei colli, nei vigneti. Di esse, come di altre specie coltivate del genere *Vitis*, si possono vedere le cose da me scritte nel loro luogo.

TRIBÙ PRIMA.

CELASTRINEE.

Celastrineæ *Parl.*

Rhamnorum genera *Juss. Gen. p. 377.*

Celastrineæ *R. Brown in Flinders Voy. 2. p. 554* excl. gen. *Brongn. in Ann. des sc. nat. 10. p. 328 et Enum. des genr. p. 145. Bartl. Ord. nat. p. 378. Endl. Gen. pl. p. 1085. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 357. Le Mahout et Decaisn. Traité génér. de Bot. p. 242.*

Celastrineæ tribus ii Evonymeæ *Dec. Prodr. 2. p. 3.*

Celastraceæ *Lindl. Veg. Kingd. p. 586.*

Flores hermaphroditi vel rarius abortu unisexuales, regulares. Calyx 4-5 lobus vel 4-5 partitus, lobis laciniisve æstivatione imbricatis, persistentibus. Petala 4-5, calycis laciniis alterna, disco inserta, sessilia, integra vel fimbriata, æstivatione imbricata. Stamina normalia 4-5, calycis laciniis opposita, disco inserta, corollina nulla; rarissime 10, 5 normalia et 5 corollina (in Glossopetalo). Filamenta subulata. Antheræ breves, biloculares, longitudinaliter dehiscentes, vel loculis confluentibus uniloculares, transverse sive apice dehiscentes. Discus perigynus, liber vel calycis tubum vestiens, interdum ovario adhærens, crassus, annularis vel lobatus. Ovarium sessile, disco basi adnatum vel liber, e carpellis 3-5, rarius 2-1 compositum, 3-5, rarius 2-1 loculare. Ovula in loculis gemina, rarius solitaria, rarissime plura, e basi loculi erecta vel ascendentia, aut rarissime ab apice loculi pendula, anatropa. Styli 5-2, in unum et brevem crassum connati, vel simplex. Stigma 2-5 lobum vel subcapitatum. Fructus 3-4, rarius 5-2-1 locularis; nunc indehiscens, drupaceus vel interdum samaroideus, loculis monospermis; nunc capsularis, loculicide dehiscens, loculis abortu monospermis vel rarius 2-polyspermis. Semina erecta vel ascendentia aut rarissime ab apice loculi pendula, sæpe arillodio carnoso, colorato plus minusve involucrata, rarissime exarillata, testa crustacea vel membranacea, raphe in ascendentibus ventrali, in pendulis dorsali percursa. Albumen carnosum. Embryo sæpissime majusculus, rarius parvus vel minimus. Cotyledo-

nes 2, planæ, foliaceæ. Radicula sæpissime infera, hilo proxima. Arbores vel arbusculæ aut frutices, interdum scandentes aut ramulis spinescentibus armati. Folia alterna, rarius opposita, sæpissime coriacea, breviter petiolata, simplicia, integerrima vel dentata, penninervia. Stipulæ laterales, parvæ, caducæ.

Considerazioni geografiche. — L'Italia non può vantare come la Spagna una specie europea di *Celastrus, C. europæus Boiss.*, ma essa possiede tutte e tre le specie europee del genere *Evonymus*, le quali formano dei graziosi alberetti o frutici, vaghi quando sono in frutto per la forma, per il colore e spesso per la quantità dei frutti medesimi e per il colore dell'arillo. Fra esse l'*Evonymus latifolius Scop.* e l'*Evonymus verrucosus Linn.* accennano a una flora orientale.

CCC. EVONYMUS *Tourn.*

Tourn. Inst. p. 617. tab. 388. Linn. Gen. n. 271. Juss. Gen. p. 377. Gærtn. De fruct. p. 149. tab. 113. f. 2. Dec. Prodr. 2. p. 3. Endl. Gen. pl. p. 1086. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 360.

Flores hermaphroditi, cymosi, pedunculis axillaribus, paucifloris, rarissime unifloris. Calyx planus, 4-5-fidus, lobis patentibus, obtusis. Petala 4-5, sub disco inserta, calycis lobis alterna et majora, patentia, integra, dentata vel fimbriata. Stamina 4-5, supra discum, rarius margini disci inserta, petalis alterna. Filamenta brevissima, subulata. Antheræ subglobosæ, biloculares, vel loculis confluentibus uniloculares, loculis transversim vel longitudinaliter dehiscentibus. Discus perigynus, carnosus, orbicularis, 4-5 lobus, lobis cum petalis alternis. Ovarium disco inferne adnatum, superne liberum, 4-5, raro 3-loculare. Ovula in loculis gemina, ascendentia, anatropa. Styli 4-5, rarius 3, in unum brevem vel brevissimum et crassum connati. Stigma subcapitatum, 4-5, rarius 3-lobum. Capsula coriacea, 4-5, rarius 3-loba, lobis obtusis, angulatis vel alatis, 4-5, raro 3 locularis, loculicide dehiscens, valvis medio septiferis. Semina in loculis gemina vel abortu solitaria, arillodio carnoso colorato, apice pervio, inclusa. Testa chartacea. Albumen carnosum. Embryo fere longitudine albuminis. Cotyledones 2, latæ, ellipticæ, foliaceæ. Radicula teretiuscula, infera. Arbores vel arbusculæ aut frutices, erecti vel rarius scandentes, sæpissime glaberrimi, ramulis tetragonis vel raro teretibus aut subcompressis. Folia opposita, coriacea et persi-

stentia vel membranacea et decidua, ovata, ovalia, oblonga vel oblongo-lanceolata, acuminata, margine serrulata aut integerrima, breviter petiolata. Stipulæ 2, laterales, parvæ, caducæ.

Portamento. — Le nostre specie di *Evonymus* sono frutici o alberetti, glabri, verdi, eretti, ramosi, con i rami opposti, con i rametti quadrangolari o quasi cilindrici o un po' schiacciati, lisci o con molte lenticelle assai sporgenti che li rendono verrucosi: le loro foglie sono membranacee e cadono di autunno, per cui le piante sono nude d'inverno, opposte, patenti, larghette, ovali, bislunghe-ovali o bislunghe-lanceolate, spessó assottigliate in punta all'apice; con piccoli denti a guisa di sega nel margine, e fornite di un corto picciòlo. I fiori sono pochi, gialliccio-verdognoli, piccoli, in piccole cime portate all'apice di peduncoli ascellari, i quali sono più corti o quasi uguali alle foglie. Il calice è diviso in quattro o cinque piccoli lobi; i petali sono quattro o cinque, alterni e circa due o tre volte più lunghi di questi. Le cassule sono pendenti e più grosse nell'*Evonymus latifolius Scop.*, erette e un po' più piccole nell'*Evonymus europæus Linn.* e nell'*Ev. verrucosus Scop.*, hanno in queste quattro lobi ottusi e cinque o di raro quattro, quasi alati in quello. I semi sono per lo più rossi o rossicci, e somigliano per la forma a una berretta da prete e per il colore a una berretta da cardinale. I semi sono racchiusi in gran parte dentro a un arillo ch'è di color rosso, ranciato o violetto.

§ 1° Antheræ biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Stylus longiusculus. Stigma obtusum.

1307. Evonymus europæus *Linn.*

E. frutex vel arbuscula, lævis, glabra, læte virens, caule erecto, tortuoso, ramis oppositis, patentibus subpendulisve, obtuse tetragonis, foliis oppositis, patentibus, oblongo-lanceolatis, acuminatis, inferioribus obtusis, serrulatis, breviter petiolatis, floribus parvis, cymosis, pedunculatis, pedunculis axillaribus, erecto-patentibus, folio brevioribus, calyce quadrifido, laciniis ovato-orbicularibus, petalis 4, calyce 2-3 plolongioribus, oblongis, obtusis, margine ciliato-dentato, revolutis, staminibus 4, calycis lacinias subæquantibus, ovario disco basi connato, stylo longiusculo, crasso, stigmate obtuso, obscure-quadrilobo, capsulis subpendulis, globoso-obovatis, depres-

sis, 4-raro 5-lobis, lobis margine obtusis, seminibus arillo undique tectis.

Evonymus europæus *Linn. Sp. pl. p. 286* excl. var. β. *All. Fl. ped. 2. p. 96. Ucria H. R. Panorm. p. 109. Suffren Pl. du Frioul p. 124. Dec. Fl. franç. 4. p. 620. Balb. Fl. taur. p. 42. Re Fl. Seg. p. 24 et Fl. torin. 1. p. 143. Ten. Fl. nap. 1. p. 104 et Syll. p. 116. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 1. p. 112. Savi Tratt. degli alb. della Tosc. edit. 2. tom. 1. p. 111 et Bot. etrusc. 3. p. 176. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 103. Moric. Fl. venet. 1. p. 124. Pollin. Fl. veron. 1. p. 300. Nacc. Fl. venet. 2. p. 42. Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 276 et Syn. fl. sic. 1. p. 276. Gaud. Fl. helv. 2 p. 226. Comoll. Fl. comens. 1. p. 322. Bert. Fl. ital. 1. p. 670. Moris! Fl. sard. 1. p. 379. Puccin.! Syn. pl. luc p. 131. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 161. De Not. Rep. fl. lig. p. 91. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 331. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 184. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 31. Pirona Fl. Foroj. p. 36. Vis. Fl. dalm. 3. p. 235. Simi! Fl. Vers. p. 52. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 120. Saccard. Fl. trevig. p. 36. Siemoni Manuale forest. p. 62. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 86. Terracc.! Fl. Vult. p. 44. Pasq. Fl. Vesuv. p. 29. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 230. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 54.*

Evonymus vulgaris *Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 166. Savi Fl. pis. 1. p. 253.*

Siler, quem vulgo Silium, alii Fusaginem vocant *Cæsalp. De plant. lib. 3. cap. 50. p. 128.*

Evonymus Theophr. Siler Plin. Silio. Fusano *Caesalp. Herb. fol. 1. n. 2.*

Fusano da alcuni stimato Tetragonia di Teofrasto *Pona Monte Baldo p. 139.*

Fusaria *Durant. Herb. nuov. edit. Rom. ann. 1585. p. 195. fig.*

Evonymus vulgaris, granis rubentibus *Cup. H. Cath. p. 70. Seg. Pl. veron. 2. p. 292.*

Nome italiano. — Berretta da prete, Fusaggine, Fusano.

Figure. — *Engl. bot. 6. tab. 362.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi e nelle siepi della penisola e delle isole di Corsica, di Sardegna e di Sicilia nella regione della Querce e del Castagno, e di raro in quella dell'Olivo. È meno comune nell'isole. Io l'ho raccolta in molti luoghi d'Italia e di Sicilia. Fiorisce in Maggio e nei luoghi più meridionali sin da Aprile: è in frutto in Agosto e Settembre.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e meridionali di Europa, estesa dalle parti meridionali della Svezia! e dalle Isole Britanne sino in Sicilia.

Descrizione. — Frutice o alberetto, di un verde-chiaro, alto da 2 a 3 e talvolta anche 4 metri, glabro. Il fusto è eretto, torto, con la scorza rossiccio-cenerina, screpolata, con i rami opposti, eretto-patenti e con i rami secondarii patenti e in parte pendenti, dapprima verdi, poi rossicci-cenerini, quasi quadrango'ari, con gli angoli ottusi, lisci. Le foglie sono opposte, patenti, bislunghe-lanceolate, assottigliate all'apice in una punta, le inferiori però ottuse e spesso bislunghe-obovate, con piccoli denti a guisa di sega e forniti all'apice di una glandola rossiccia: di un verde-chiaro di sopra, ed ivi con un nervo longitudinale, il quale è poco sporgente e con leggieri solchi laterali che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde più chiaro nella pagina inferiore, ed ivi con un nervo longitudinale sporgente, ma non grosso e bianchiccio, dal quale partono diversi nervi laterali che si dirigono alquanto curvi verso il margine e l'apice per unirsi tra loro ad arco e per fare una rete per l'unione dei rametti loro, mandando pure un nervetto a ciascun dente. Il picciòlo è corto, con un solco longitudinale di sopra, convesso di sotto, bianchiccio. Le stipole sono erette, lineari, acute e cadono presto. I fiori sono pochi, da due a quattro in piccole cime all'apice di un peduncolo, il quale nasce all'ascella delle foglie ed è eretto-patente, più corto della foglia corrispondente, un po' schiacciato, verdognolo. I pedicelli sono anch'essi eretto-patenti, poco più lunghi o quasi uguali al fiore. Le bratteole sono corte, strette, lanceolate o quasi setacee, bianchicce con il margine roseo-violetto, fornito di rare ciglia dello stesso colore. Il calice è quasi tondo nella boccia, con le lacinie coprentisi un po' per il margine, due esterne e due interne; diviene poi patente; è diviso fin sopra la base in quattro lacinie, le quali sono ovato-tonde, intere o smarginate, un po' convesse di fuori, verdognole e talvolta rossicce, bianchicce nel margine e all'apice ed ivi spesso con qualche piccolo dente. I petali sono per lo più quattro, da due a tre volte più lunghi del calice, patentissimi, bislunghi, ottusi, con il margine un po' rivolto in dietro e bianchiccio e come cigliato-dentato; sono un po' convessi e con leggiere vene di sopra, come scanalati di sotto, verdognolo-giallicci. Il disco veste la parte inferiore o tubo del calice e sporge dalla gola di questo circondando l'ovario a guisa di un anello con quattro lobi, grosso, carnoso e verde. Gli stami sono quattro, eretti, quasi uguali alle lacinie del calice, opposti a queste,

inseriti nel mezzo dalla parte superiore del disco dove questo è più largo. I filamenti sono grossetti, gradatamente un po' più stretti in alto, bianchicci. Le antere sono quasi tonde, appena smarginate all'apice, smarginate e con le logge un po' divergenti alla base, aprentisi longitudinalmente, giallicce, glabre. Il pistillo è più lungo degli stami e uguale ai petali. L'ovario è ovato, saldato con il disco per quasi la metà inferiore, libero, verde e con quattro leggieri angoli nella superiore: ha due logge, in ciascuna delle quali lo stilo è eretto, lungo quanto l'ovario, grossetto, ristretto in alto, gialliccio. Lo stimma è ottuso, gialliccio, con quattro piccolissimi lobi. Le cassule sono poche, per lo più una o due in ciascun peduncolo, erette, tondo-obovate, perchè spesso un po' ristrette alla base, dove si vede il calice persistente rovesciato sul pedicello; sono per lo più divise in quattro lobi, i quali sono spesso un po' disuguali, solamente ottusi e non alati, schiacciate alquanto di sopra ed ivi come ombelicate, di color verde dapprincipio, poi di color roseo; di raro hanno cinque lobi. Le valve si aprono longitudinalmente e contengono in ciascuna loggia un seme ovale-bislungo, di colore gialliccio o bianchiccio, coperto quasi interamente da un falso arillo ranciato.

§ 2° Antheræ loculis confluentibus uniloculares, transverse sive apice dehiscentes. Stigma capitatum.

1308. Evonymus verrucosus *Scop.*

E. frutex glaber, læte virens, caule erecto, ramis ramulisque oppositis, patentibus, subteretibus, verrucosis, foliis oppositis, patentibus, ovali-acuminatis, serrulatis, breviter petiolatis, floribus paucis, cymosis, pedunculatis, pedunculis axillaribus, patentibus, folio subæqualibus, semper erectis, calyce quadrifido, laciniis orbicularibus, petalis 4, calyce subtriplo longioribus, patentissimis, suborbicularibus, staminibus 4, raro 5, brevissimis, stylo brevissimo, stigmate capitato, subquadrilobo, capsulis erectis, subpendulisve subglobosis, depressis, 4-lobis, lobis obtusis, seminibus ovalibus, arillodio maxima ex parte tectis.

Evonymus verrucosus *Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 166. Suffren Pl. du Frioul p. 124. Bert. Fl. ital. 2. p. 671. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 161. Pirona Fl. Foroj. p. 37. Vis. Fl. dalm. 3. p. 235. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 231.*

Evonymus europæus γ leprosus *Linn. fil. Suppl. p. 124.*

Figure. — *Jacq. Fl. austr. 1. tab. 49. Reich. Icon. 6. fig. 5135.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi dei monti del Friuli e della Carnia (Suffren, Host), presso Monfalcone (Pirona), in Istria nel Carso vicino a Lippiza (Tommasini!), nel Triestino (Fleischer!, Barbieri!). Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali-orientali di Europa, estesa dalla Pomerania! sino in Austria, dove l'ho raccolta vicino a Vienna, in Stiria!, nel Friuli!, nella Carnia, in Istria! e in Dalmazia.

Descrizione. — Frutice alto circa un metro, di un verde-chiaro, glabro. Il fusto è eretto, cilindrico, con la scorza cenerina, ramoso, con i rami e i rametti patenti o patentissimi, quasi cilindrici, con tante verruche ossia lenticelle sporgenti, quasi tonde, nericce, che staccano bene sulla scorza cenerina. Le gemme sono ovate, assottigliate all'apice in una punta acuta, formate di perule, le esterne delle quali sono più corte, tutte fornite di una carena nel dorso e con un margine rosso-scuro e quasi nericcio; si cuoprono tra loro. Le foglie sono opposte, alquanto lontane, patenti, ovali-acuminate, con denti poco sporgenti e fatti a sega nel margine, i quali sono anch'essi leggermente dentellati: sono di un verde-chiaro di sopra, ed ivi con un nervo longitudinale piuttosto delicato e poco sporgente, dal quale partono pochi nervi laterali, che si dirigono un po'curvi ed obliqui verso l'apice e il margine della foglia, si diramano e fanno una rete nel tessuto di queste mandando rametti ai denti del margine; sono di un verde ancora più chiaro di sotto, ed ivi con i nervi come nella pagina superiore, ma più sporgenti che in questa. Il picciòlo è corto, con un solco longitudinale di sopra, convesso di sotto: ha i margini stretti, bianchicci e con qualche dentino. I fiori sono pochi, da 2 a 5, più grandi di quelli delle altre specie italiane, in piccole cime all'apice di peduncoli, i quali nascono all'ascella delle foglie e sono eretto-patenti o patenti, delicati o quasi filiformi, quasi uguali alle foglie medesime, di colore rossiccio. I pedicelli sono più lunghi o poco più corti dei fiori, patenti o patentissimi, filiformi, appena più grossi in alto. Alla loro base è una bratteola lineare-setacea, poco più corta del pedicello, di color verde-chiaro. Il calice è diviso fino alla metà o sopra la metà in quattro lobi, patenti, quasi tondi, un po'convessi di fuori, un po'concavi di dentro, quasi rosicchiati e spesso forniti di ciglia nel margine, verdognoli con piccoli punti rossicci ovvero rossicci. I petali sono quattro, alterni con i

lobi del calice, patentissimi, quasi tondi, appena ristretti all'infima base, un po'convessi di sopra, con il margine un po'rovesciato di sotto e fornito di piccole ciglia, rossicci ed opachi. Gli stami sono quattro, di raro cinque, molto più corti dei petali, inseriti nel mezzo dei lobi del disco. I filamenti sono eretti, cortissimi, grossetti, cilindrici, bianchi, glabri. Le antere sono piccole, quasi tonde, biloculari, si aprono in alto transversalmente e hanno le logge confluenti: sono gialle. Il pistillo è corto, si svolge poco dopo gli stami. Lo stilo è cortissimo, lo stimma in capolino, con quattro leggieri lobi, bianchiccio. Le cassule sono la metà circa più piccole di quelle dell'*Ev. latifolius,* un po'pendenti per il loro peso, con quattro lobi ottusi, privi di ale; di un rossiccio-pallido e in parte sfumato di gialliccio, si aprono longitudinalmente in ciascuna loggia, dentro alla quale è un seme quasi ovale, di un violetto-scuro e quasi nericcio nella parte ch'è fuori di un falso arillo, il quale è di un rosso di minio e li copre molto da una parte e meno dall'altra.

1309. Evonymus latifolius *Scop.*

E. frutex vel arbuscula lævis, glabra, pallide viridis, caule erecto, ramis oppositis, patentibus, ramulis teretibus, subcompressis, foliis oppositis, patentibus, oblongo-ovalibus, breviter acuminatis vel subobtusis, serrulatis, breviter petiolatis, floribus paucis, cymosis, pedunculatis, pedunculis axillaribus, erecto-patentibus, in fructu pendulis, folio subbrevioribus, calyce quadrifido, laciniis suborbicularibus, petalis 5, raro 4, calyce plus quam duplo longioribus, ovalibus, apice rotundatis, patentissimis, staminibus 5 vel raro 4, brevissimis, ovario apice libero et 4-angulato, stylo brevissimo, stigmate subcapitato, subquadrilobo, capsulis pendulis, subglobosis, depressis, 5-4 lobis, lobis alato-angulatis, seminibus ovali-oblongis, arillodio brevi tectis.

Evonymus latifolius *Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 165. All. Fl. ped. 2. p. 96. Dec. Fl. franç. 4. p. 621. Savi Tratt. degli alb. della Tosc. edit. 2. tom. 1. p. 112 et Bot. etrusc. 3. p. 176. Moretti Notiz. in Mem. ed osserv. 1. p. 252. Pollin. Fl. veron. 1. p. 301. Gaud. Fl. helv. 2. p. 277. Ten. Syll. p. 116. Bert. Fl. ital. 2. p. 673. Comoll. Fl. comens. 1. p. 323. De Not. Rep. fl. lig. p. 91. Puccin. Syn. fl. luc. p. 130. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 116. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 352. Pirona Fl. Foroj.*

p. 37. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 130. Siemoni Manuale forest. p. 63. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 86. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 230. Zersi Cat. piant. bresc. p. 34.

Evonymus europæus var. β *Linn. Sp. pl. p. 286.*

Evonymus latifolius *Seg. Suppl. p. 293.*

Nome italiano. — Berretta da prete.

Figure. — *Jacq. Fl. austr. 3. p. 48. tab. 289.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi della regione della Querce, del Castagno e del Faggio, e di raro di quella dell'Olivo delle parti settentrionali e centrali-orientali della penisola; però è piuttosto rara. Nelle siepi della Valle d' Aosta (Heldr.!), vicino a Chiavenna (secondo Gaud.), nel Bresciano lungo la Seriola Fusa tra Paralico e Palazzolo (Zersi), nella provincia di Como (Comolli); nel Trentino (Perini!, Pollini), nel Monte Baldo e in altri luoghi della provincia di Verona, come pure nel Bresciano e nel Vicentino (Pollini), nel Canale di Brenta nella provincia di Vicenza (Franco secondo Moretti); nel Friuli a San Pietro sopra Cividale (Moretti!), nella Carnia vicino a Luinte Comeglians (Pirona!); nelle Alpi della Briga (Erb. Lisa.) e nella Val di Pesio (Thur. e Born. sec. Ardoino), vicino a Montobio e ad Antora (Figari!), negli alti monti del Genovesato (All.), nell'Appennino ligure (De Not.); nel Lucchese sopra Gallicano (Campi, Puccin.), nell'Appennino modanese sopra Fanano (Brign.), nell'Appennino del Casentino alla Lama, presso il Mascherone e presso Prataglia, nei quali luoghi l'ho raccolto, e ai Camaldoli (Marcucci!); nell'Appennino umbro nel Monte Catria presso le Salette (Piccinini!), nel Monte di San Marino (Azzaroli), nei monti di Camerino alle Piaggie (Ottaviani), alle Macchie di Santa Liberata presso Sernano e nell'Appennino delle Marche vicino a Macerata (Narducci!), nel Monte Volubrio alle Svolte di San Leonardo (Marzialetti!), vicino ad Ascoli nel bosco sopra il torrente Chiaro dove l'ho raccolto, negli Abruzzi al Monte dei Fiori, al Monte Majella e al Monte di Pizzoli (Ten.), nell'Appennino di Filettino (Rolli!). Nasce pure in Istria nel Carso triestino vicino a Opcina, però è rarissimo (Tommasini!). Fiorisce in Maggio e Giugno, e fa i frutti in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta dei monti delle parti meridionali di Europa e di Oriente. Nasce nella Francia meridionale, in Savoja!, in Svizzera dove è rarissima, in Italia nei luoghi indicati, in Austria!, in Asia Minore!, in Armenia!, in Persia nel Ghilan!.

Descrizione. — Frutice o alberetto alto da due a tre metri, con

il tronco eretto, con la scorza cenerina, con i rami patenti e con i rametti opposti e patenti, cilindrici, appena schiacciati, di color rossiccio-scuro. Le gemme sono lunghe, quasi lanceolato-cilindriche, acute, con le perule imbricate, delle quali le inferiori sono più corte, le superiori molto più lunghe, tutte ottuse e quasi tondeggianti all'apice, ivi e nel margine scagliose e scure, nel resto verdognole o rossicce. Le foglie sono opposte, avvicinate verso l'apice dei rametti, patenti, bislunghe-ovali, con una punta corta o quasi ottusa, con piccoli denti nei margini, i quali sono radi, disuguali e fatti a guisa di sega, rossicci all'apice: di un verde-chiaro di sopra, ed ivi con un nervo longitudinale non sporgente e rossiccio verso la base o in tutta la sua lunghezza e con leggieri solchi laterali che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde più chiaro di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale sporgente, più chiaro e talvolta rossiccio, da cui partono dei nervi laterali anche sporgenti, i quali si dirigono obliquamente e appena curvi verso il margine e l'apice, diramandosi ed unendosi ad arco tra loro e con i rametti dei nervi vicini: sono fornite di un picciòlo corto, scanalato e rossiccio di sopra, convesso di sotto ed ivi verdognolo. I fiori sono da circa 6 a 9, di raro sino a 15, in piccole cime portate all'apice di peduncoli, i quali sono solitarii all'ascella delle foglie, eretto-patenti nel fiore, allora poco più lunghi o quasi uguali alle foglie giovini; poi nel frutto più corti delle foglie; delicati, cilindrici, verdognoli. I pedicelli sono opposti, eretti o patenti, delicati, quasi filiformi, un poco più grossi in alto, poco più lunghi del fiore. Il calice è quasi tondo nella boccia, è diviso fin quasi al terzo inferiore in cinque e talvolta in quattro lacinie, le quali si cuoprono dapprima in parte, poi sono aperte e sono quasi tonde, convesse di fuori, verdognole, con qualche sfumatura rossiccia e con il margine bianco e con piccoli denti. I petali sono cinque o talvolta quattro, inseriti sotto del disco, patentissimi, due o tre volte più lunghi del calice, ovali, tondeggianti all'apice, quasi ristretti in un'unghia alla base, con i margini forniti di piccoli denti e piegati in dietro; sono verdognolo-bianchicci nel margine, spesso di un violetto cupo e sporco nella pagina superiore. Gli stami sono cinque e talvolta quattro molto corti, eretti, ed inseriti nel mezzo di ciascun lobo del disco. I filamenti sono cortissimi, bianchicci. Il disco è grosso, carnoso, gialliccio, aderente alla parte inferiore del calice e dell'ovario: si mostra di sopra come avente quattro grossi lobi, quasi tondi, opposti alle lacinie del calice. L'ovario è ovato, libero in alto ed ivi gialliccio e con quattro angoli; ha due logge, in ciascuna delle quali sono due ovoli,

soprapposti l'uno all'altro, inseriti nella parte interna della loggia. Lo stilo è cortissimo, grosso. Lo stimma è quasi in capolino, con quattro leggieri lobi, gialliccio. I frutti sono pochi, per lo più da uno a tre, pendenti dall'apice dei peduncoli, i quali sono anch'essi allora pendenti e di colore rosso-scuro come i pedicelli. I frutti medesimi sono di un bel colore rosso-scarlatto chiaro, quasi tondi, schiacciati da sopra in sotto, per lo più con cinque, talvolta con quattro angoli sporgenti a guisa di ale che corrispondono agli angoli delle cinque o quattro valve che compongono le cassule stesse. Le valve sono coriaceo-carnose, largamente ovate, quasi in forma di cuore alla base, acute all'apice; si aprono fin poco sopra della base ed hanno un setto nel mezzo della faccia interna, per cui vi sono cinque o quattro logge. Vi è per lo più un solo seme in ciascuna di queste, il quale è pendente dall'apice del setto della valva, ovale-bislungo, con un angolo esterno convesso e sporgente a guisa di carena quasi alata, liscio, di colore ranciato, con un falso arillo irregolare e piccolo che è di colore violetto. L'embrione è assile, un po'più corto dell'albume, un po'curvo, verdognolo. I cotiledoni sono fogliacei. La radichetta è corta, ottusa, diretta verso l'ilo.

Usi. — È coltivato per ornamento per la bellezza del suo portamento e dei suoi frutti rossi. Con l'anima dei rami si fanno dai montanari le cannucce dei fumajuoli, si bucano con un ferro.

TRIBÙ SECONDA.

ILICINEE.

Ilicineæ *Parl.*

Rhamnorum genera *Juss. Gen. p. 379.*

Aquifoliaceæ *Dec. Théor. élém. édit. 1. p. 217. Bartl. Ord. nat. p. 376. Lindl. Veg. Kingd. p. 597.*

Celastrineæ tribus III Aquifoliaceæ *Dec. Prodr. 2. p. 11.*

Ilicineæ *Brongn. in Ann. des sc. nat. 10. p. 329 et Enum. des genr. p. 128. Endl. Gen. pl. p. 1019. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 355. Le Mahout et Decaisn. Traité génér. de Bot. p. 224.*

Flores hermaphroditi vel polygamo-dioici, regulares. Calyx parvus, 4-6 fidus vel dentatus, rarius 3-4 lobus, laciniis lobisve æsti-

vatione imbricatis. Petala 4–5, rarius 6–9, distincta vel basi inter se et sæpe cum staminum basi coherentia, unde corolla videtur gamopetala, cum calycis laciniis alterna, æstivatione imbricata. Stamina 4–5, rarius 6–9 normalia, calycis laciniis opposita, 5–9 corollina sive petalis opposita, sæpissime nulla. Filamenta libera vel inferne petalorum basi adnata, subulata vel filiformia. Antheræ introrsæ, biloculares, loculis dorso adnatis, longitudinaliter dehiscentibus. Discus ovario adherens, sæpe obsoletus. Ovarium sessile, carnosum, 4–6 rarius pluriloculare. Ovula in loculis solitaria vel gemina collateralia, ex apice loculi pendula, anatropa. Styli 4–plures in unum brevem vel subnullum coaliti. Stigma distincta vel connata, discoidea. Drupa baccata, 4–8, rarius 10–18 pyrena. Semina pendula. Testa membranacea, raphe dorsali. Albumen carnosum. Embryo minimus vel parvus, subteres vel globosus, radicula supera. Arbores vel frutices, sæpissime sempervirentes et glabræ. Folia alterna, rarius subopposita, sæpissime coriacea, petiolata, penninervia, integerrima vel crenata aut spinoso-dentata. Stipulæ nullæ.

Osservazioni. — Sulla presenza del disco nelle *Ilicineæ*, negato da alcuni Botanici, vedi ciò che ne ho scritto nelle osservazioni al genere *Ilex*.

Considerazioni geografiche. — L'Agrifoglio, *Ilex Aquifolium Linn.*, è la sola specie di questo genere che nasca in Italia; quasi messaggiera delle belle specie che distinguono sopra ogni altro paese l'Isola di Madera e le Isole Canarie.

CCCI. ILEX *Linn.*

Linn. Gen. n. 172. Juss. Gen. pl. p. 379. Dec. Prodr. 2. p. 13. Endl. Gen. pl. p. 1092. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 356.

Aquifolium *Tourn. Inst. p. 600. tab. 371. Gærtn. De fruct. 2. p. 72. tab. 92. f. 7.*

Flores sæpius hermaphroditi, in corymbum axillarem parvum sæpissime dispositi, bracteati. Calyx parvus, persistens, 4–5 lobus. Petala 4, rarius 5–6, patentissima, basi ima filamentorum basi et sæpe etiam inter se coalita unde corolla fere gamopetala, interdum omnino distincta, æstivatione imbricata. Stamina 4, rarius 5–6 normalia, cum petalis alterna, ima basi petalorum vel infra discum inserta. Filamenta subulata. Antheræ ovales vel oblongæ, dorso affixæ,

introrsæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Discus ovarium maxime ex parte cingens, plus minusve carnosum. Ovarium sessile, subglobosum, 4-6, rarius pluriloculare. Ovula in loculis solitaria vel 2 collateralia, ex apice anguli centralis pendula, anatropa. Styli 4 in unum brevem coaliti vel nulli. Stigmata 4, distincta vel coalita. Drupa subglobosa, 4-8, rarius abortu 3 pyrena. Semen pendulum, subtriquetrum. Testa membranacea. Albumen carnosum. Embryo minutissimus. Cotyledones parvæ. Radicula supera. Arbores vel frutices. Folia alterna petiolata, coriacea, crenata vel spinoso-dentata. Stipulæ nullæ.

Osservazioni. — I petali in questo genere sono distinti tra loro sino alla base come nell'*Ilex paraguariensis Aug. St. Hil.*, e talvolta, come nell'*Ilex Aquifolium Linn.*, saldati ivi con la base dei filamenti in modo che pare vi sia una corolla gamopetala, ovvero saldati alla base con la base dei filamenti e anche tra loro in modo da esservi una corolla gamopetala, come è nell'*Ilex canariensis Poir.*, nell'*Ilex platyphylla Webb et Berth.* Vi è certamente un disco, il quale nell'*Ilex Aquifolium Linn.* è gialliccio e si distingue bene dall'ovario, a cui aderisce e che è verde. Nell'*Ilex paraguariensis Aug. St. Hil.* il disco è più sporgente in basso dell'ovario; da esso di sopra si vedono uscire le goccioline del nettare. Nella medesima specie gli stami sono inseriti sotto del disco, lo stilo è lunghetto e lo stimma ottuso.

Portamento. — Vedi la descrizione dell'unica specie di questo genere.

1310. Ilex Aquifolium *Linn.*

I. frutex vel arbuscula, interdum arbor mediocris, sempervirens, glabra, trunco ramosissimo, ramis erecto-patentibus, patentibusve, foliis alternis, coriaceis, breviter petiolatis, ovalibus vel ovali-oblongis, acutis, undulatis, grosse irregulariterque dentato-spinosis vel integris et inermibus, supra fusco-viridibus et nitidis, floribus hermaphroditis, subcorymbosis vel solitariis, axillaribus, pedunculis flore paulo longioribus, calyce parvo, quadrilobo, lobis ovatis, obtusis, petalis 4, oblongo-ovalibus, obtusis, inferne cum filamentorum basi coherentibus, staminibus 4, corolla brevioribus, ovario subgloboso, stigmatibus obtusis, vix manifestis, drupis subglobosis (demum coccineis), plerumque tetrapyrenis, pyrenis ovatis, utrinque acutiusculis.

Ilex Aquifolium *Linn. Sp. pl. p. 181. All. Fl. ped. 1. p. 123.*

Ucria H. R. Panorm. p. 78. Savi Fl. pis. 1. p. 191 et Tratt. degli alb. della Tosc. edit. 2. tom. 1. p. 126 et Bot. etrusc. 2. p. 100. Suffren Pl. du Frioul p. 119. Dec. Fl. franç. 4. p. 621. Re Fl. seg. p. 17. Ten. Fl. nap. 3. p. 166 et Syll. p. 78. Pollin. Fl. veron. 1. p. 184. Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 198 et Syn. fl. sic. 1. p. 205. Gaud. Fl. helv. 1. p. 461. Comoll. Fl. comens. 1. p. 211. Bert. Fl. ital. 2. p. 221. Puccin.! Syn. pl. luc. p. 95. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 353. De Not. Rep. fl. lig. p. 275. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 333. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 62. Pirona Fl. Foroj. p. 56. Vis. Fl. dalm. 1. p. 234. Saccard. Fl. trevig. p. 89. Simi! Fl. Versil. p. 36. Moris! Fl. Sard. 3. p. 5. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 130. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 254. Siemoni Manuale forest. edit. 2. p. 94. Vis. et Saccard. Cat. plant. venet. p. 230. Zersi Prosp. piant. bresc. p. 142.

Aquifolium Ilex *Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 116.*

Agrifoglio *Calz. Viaggio di Monte Baldo p. 12. Pona Monte Baldo p. 238. Durante Herb. nuov. ed. Rom. ann. 1565. p. 38. fig.*

Agrifolium *Cæsalp. De plant. lib. 3. cap. 6. p. 94.*

Agrifoglio *Cæsalp. Herb. fol. 18. n. 57.*

Aquifolium baccis rubris *Cup. H. Cath. p. 21.*

Aquifolium foliis nitidioribus, parum sinuatis parumve spinosis *Cup. H. Cath. p. 21.*

Aquifolii varietas *Cup. l. c. suppl. alt. p. 9.*

Aquifolium sive Agrifolium vulgo *Seg. Pl. veron. 2. p. 276.*

Nome italiano. — Agrifoglio.

Figure. — *Lamk. Ill. tab. 89.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi della regione della Querce, del Castagno e inferiore del Faggio, dove è uno dei pochi arboscelli o alberi che conserva le foglie in tempo d'inverno, di tutta la penisola e delle isole grandi di Corsica, di Sardegna e di Sicilia: però non è comune e se ne incontra qualche pianta qua e là, di raro si trova in certa quantità da formare dei gruppi come nei boschi della Allumiera sopra Civitavecchia. L'ho raccolta ed avuta da ogni parte della penisola e delle isole qui dette. Fiorisce in Maggio e Giugno, e matura i frutti nell'Ottobre che rimangono a lungo sulla pianta sino alla primavera seguente.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e meridionali di Europa, estesa dalle parti meridionali della Norvegia! e dalle Isole Britanne sino alla Sardegna!, alla Sicilia! e alla Grecia!. Nasce pure in Asia Minore!

Descrizione. — Frutice o piccolo albero alto per lo più da 2 a 4 metri, talvolta un albero alto sino a circa dieci metri, sempreverde, di un verde-scuro. Il tronco è eretto, cilindrico, con la scorza cenerina che si screpola finamente, con il legno bianco, compatto, pesante; è molto ramoso, con i rami eretto-patenti o patenti e con i rametti verdi, talvolta un po' pendenti. Le foglie sono alterne, patenti, poco lontane, dure, consistenti quasi di cuojo, ovali o ovali-bislunghe, acute, un po' ristrette alla base, ondeggianti e spesso dentato-spinose nel margine, con i denti grandi disuguali e terminati in una punta spinosa e gialliccia, con il margine stretto e cartilagineo; talvolta intere e senza denti nè spine: di un verde-scuro e lucenti di sopra, ed ivi con un solco longitudinale, dove si vede un nervo più chiaro e con leggieri solchi laterali, i quali corrispondono ai nervi di sotto; sono di un verde-chiaro e opache nella pagina inferiore, ed ivi con un grosso nervo longitudinale, dal quale partono dei nervi laterali poco sporgenti, che si dirigono obliquamente in fuori e si diramano per unirsi tra loro nel parenchima della foglia e terminare all'apice dei denti del margine. Il picciòlo è corto, grossetto, con un solco longitudinale di sopra, convesso di sotto. I fiori sono pochi, in piccoli corimbi, e talvolta solitarii all'ascella delle foglie. I peduncoli sono per lo più ramosi alla base, più lunghi dei fiori, cilindrici, un po' ingrossati all'apice, verdognoli, spesso puberulo-scabri, accompagnati da brattee e da bratteole piccole, quasi lanceolate, bianchicce o rosee. Il calice è piccolo, con il tubo corto, verdognolo e con quattro denti a guisa di lobi, i quali sono ovati, ottusi, un po' convessi di fuori, un po' concavi dalla parte interna, verdognolo-bianchicci o in parte rossicci, forniti di ciglia corte nel margine. La corolla è molto più grande del calice, patentissima, divisa fino alla base in quattro lacinie in modo che i quattro petali sembrano distinti, come difatti lo sono dalla parte esterna; dalla parte interna sono saldati con la base dei filamenti che perciò li tengono uniti; veramente vi sono quattro petali: questi sono bislunghi-ovali, tondeggianti all'apice, convessi dalla parte di sopra, ma ivi concavi all'apice; concavi dalla parte di sotto, ma con i margini un po' rivolti in su, bianchi con sfumature rossicce, glabri con corte ciglia nel margine verso l'apice. Gli stami sono quattro, più corti della corolla, inseriti come ho detto in mezzo alle basi dei petali, eretto-patenti. I filamenti sono cilindrici, grossetti, bianchi, glabri. Le antere sono ovali, appena smarginate all'apice, smarginate alla base, inserite nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, aprentesi longitu-

dinalmente dalla parte interna, glabre, bianchicce. L'ovario è quasi tondo, verde-scuro, glabro; ha quattro logge ed è circondato in ogni parte da un disco gialliccio, dal quale si vedono uscir fuori le goccioline del nettare. Gli stimmi sono quattro, sessili, ottusi, verdognoli. Le drupe sono grosse quasi quanto un grosso pisello, quasi tonde, di un rosso di cocciniglia, portate all'apice del peduncolo ch'è eretto e poco più corto di esse. La parte carnosa è poca, gialliccia. I noccioli sono quattro o tre, grossi, eretti, ovali, quasi acuti all'estremità, convessi di fuori, quasi piani nelle facce interne; ciascuno di essi contiene un solo seme. L'albume è carnoso e l'embrione è piccolissimo, situato in alto di questo.

Usi. — Il legno dell'Agrifoglio è adoperato dagli stipettai per filettature, impiallacciature e intarsii. Con la scorza si prepara della pania. È alberetto o albero di ornamento per essere sempreverde e di bella forma.

TRIBÙ TERZA.

RAMNEE.

RAMNEÆ *Parl.*

RHAMNORUM GENERA *Juss. Gen. p. 376.*

RHAMNEÆ *R. Brown in Flinders Voy. 2. p. 554. Dec. Prodr. 2. p. 19. Brongn. in Ann. des sc. nat. 10. p. 320 et Enum. des genr. p. 184. Bartl. Ord. nat. p. 375. Endl. Gen. pl. p. 1094. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 371. Le Mahout et Decaisn. Traité génér. de Bot. p. 245.*

RHAMNACEÆ *Lindl. Veg. Kingd. p. 581.*

Flores hermaphroditi, rarius polygamo-dioici, regulares. Calyx 4-5 lobus vel 4-5 fidus, lobis laciniisve æstivatione valvatis, tubo sæpe expanso vel subturbinato, libero vel inferne aut totidem cum ovario vel cum ovarii basi adnato. Petala 4-5, rarius nulla, calycis fauci vel rarius prope apicem tubi, sæpissime ad marginem disci, inserta, lobis vel laciniis calycinis sæpius breviora, sæpe basi unguiculata, rarius sessilia, concava, convoluta aut plana, integra vel emarginata, æstivatione complicata. Stamina corollina 4-5, cum petalis inserta, iisdem opposita et sæpissime inclusa, normalia nulla. Filamenta subulata vel filiformia, libera. Antheræ versatiles, dorso su-

pra basin vel prope medium insertæ, nunc ovatæ, biloculares, loculis oppositis, parallelis, longitudinaliter dehiscentibus, nunc reniformes vel fere orbiculares, loculis apice confluentibus uniloculares. Discus perigynus, calycis tubum vestiens vel liber, crassus, annularis aut cupularis, rarius nullus. Ovarium sessile, nunc liberum, disco sæpissime immersum, nunc calycis tubo inferne vel omnino adnatum, 3-rarius 2-4 loculare. Ovula in loculis solitaria, rarissime 2, e basi loculi erecta, anatropa. Styli 3, rarius 4-2, sæpius connati vel plus minusve distincti. Stigmata parva, simplicia, connata vel distincta. Fructus liber vel calycis tubo plus minusve adnatus, 3-rarius 4-1 locularis, coriaceus, capsularis vel drupaceus, tricoccus vel putamine 1-3 loculari. Semina in loculis solitaria, rarissime 2, e basi erecta, sessilia vel funiculo brevi, crasso, cupulæformi, rarius in arillum dilatato sustenta. Testa coriacea, chartacea vel membranacea. Albumen carnosum, parcum vel rarius nullum. Embryo magnus, flavescens vel viridis. Cotyledones planæ vel plano-convexæ. Radicula brevis, infera. Arbores, arbusculæ, frutices vel suffrutices, erecti vel scandentes, inermes vel ramulis apice spinescentibus aut stipulis spinosis armati. Folia simplicia, alterna vel opposita aut subopposita, sæpe coriacea, integerrima aut serrata, penninervia aut triplinervia, petiolata, rarius nulla. Stipulæ parvæ, liberæ, deciduæ vel persistentes, interdum in aculeos mutatæ aut nullæ.

Considerazioni geografiche. — Tutti e tre i generi e quasi tutte le specie europee di questa tribù sono nella nostra Flora, concorrendo con la presenza loro a distinguere le parti temperate e calde della nostra Europa. Il *Rhamnus infectoria L.*, il *Rh. rupestris Scop.*, il *Rh. oleoides L.*, e più che ogni altro il *Rh. Alaternus L.*, distinguono specialmente, come il *Paliurus* e i due *Zizyphus,* la regione mediterranea, e dico sopra ogni altro il *Rh. Alaternus L.*, perchè questo per essere abbondante e sempre verde, come per la sua grossezza, concorre a dare ai boschi della regione mediterranea un aspetto che rammenta già quello proprio dei paesi della zona torrida. Esso, il *Rhamnus oleoides L.*, e più di tutti il *Zizyphus Lotus L.*, sono da considerarsi come le specie meridionali di questa tribù, mentre il *Rhamnus alpina L.*, il *Rh. pumila Turr.* e il *Rh. Frangula L.*, come le meno meridionali. Il *Rhamnus persicæfolia Moris* è per ora conosciuto soltanto d' Italia.

Le nostre Ramnee fioriscono di primavera o nel principio dell'estate, e maturano i frutti loro in autunno. Sono amiche dei luoghi boschivi e salvatici; alcune specie nascono sulle rupi.

CCCII. RHAMNUS *Juss.*

Juss. Gen. p. 380. Gærtn. De fruct. 2. p. 111. tab. 106. f. 5. Dec. Prodr. 2. p. 27. Brongn. in Ann. des sc. nat. 10. p. 360. Endl. Gen. pl. p. 1079. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 377.

Rhamnus, Frangula et Alaternus *Tourn. Inst. p. 593, 612 et 595. tab. 366, 383.*

Rhamni species *Linn. Gen. p. 265.*

Flores hermaphroditi vel dioici, axillares, racemosi vel cymosi, cymis in fasciculum contractis. Calyx 4-5 fidus, laciniis erectis, patulis vel reflexis, demun deciduis, tubo urceolato, persistente. Petala 4-5, parva vel nulla, margini disci inserta. Stamina 4-5, corollina, petalis opposita. Filamenta brevia vel brevissima, subulata. Antheræ ovatæ vel oblongæ, basi emarginatæ, dorso insertæ, introrsæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Discus tenuis, carnosus, tubum calycis vestiens. Ovarium liberum, tubo calycis brevius vel subæquale, 3-4 loculare. Ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Styli 3-4, raro 2, connati vel plus minusve liberi. Stigmata parva vel subcapitata, papillosa. Drupa baccata, subglobosa, tubo calycis persistente basi cincta, 2-4 pyrena, pyrenis osseis vel cartilagineis, indehiscentibus, monospermis. Semina solitaria, erecta, sulco profundo, raphem recipiente, notata vel compressa, raphe introrsum laterali. Albumen carnosum, parvum. Embryo semini subæqualis. Cotyledones carnosæ, planæ vel margine recurvæ, sulcum seminis amplectentes. Radicula brevissima, infera. Frutices vel arbusculæ, erectæ aut prostratæ, ramulis senio spinescentibus vel inermibus. Folia alterna, subopposita vel opposita, decidua vel perennantia, sæpe coriacea et glabra, breviter petiolata, ovata, ovalia, lanceolata aut suborbicularia, sæpissime serrulata, dentibus apice glandulosis, penninervia, nervis vage ramosis. Stipulæ 2, liberæ, strictæ, deciduæ.

Portamento. — Le specie italiane di questo genere sono frutici o arboscelli, di raro giacenti per terra e striscianti sulle rupi, alle quali poi si sogliono afferrare con i loro rami, più spesso eretti o quasi eretti, alti da uno a tre metri o poco più, molto ramosi, con i rami giovani spesso pubescenti o pelosi e adulti glabri o quasi glabri e talvolta spinosi all'apice: il più delle volte perdono le foglie in tempo di autunno; di raro, in due specie meridionali, le conservano e sono

perciò sempreverdi. Tali foglie sono ora più ora meno consistenti, alterne, quasi opposte od opposte, spesso avvicinate in fascetti nei giovani rami, spesso ovali, ovate, bislunghe o quasi tonde, talvolta bislunghe-lanceolate, quasi sempre con piccoli denti o smerli a guisa di seghe nel margine, forniti all'apice di una glandoletta; hanno di sotto un nervo longitudinale, dal quale partono pochi o molti nervi laterali, i quali ora vengono da presso la base e si dirigono molto obliquamente e curvi verso l'apice e il margine, ora da tutta la lunghezza del nervo e vanno allora quasi paralleli, un po' obliqui e poco curvi verso il margine e l'apice della foglia: sono fornite di un picciòlo corto o cortissimo e di due stipole, per lo più piccole e quasi setacee che cadono presto. I fiori sono piccoli, gialliccio-verdognoli, spesso dioici, talvolta ermafroditi, per lo più in fascetto all'ascella delle foglie, molto più corti di queste, tal'altra in piccoli racemi o quasi ad ombrello; in tal caso sono accompagnati di bratteole. Il calice è diviso fin presso la metà in quattro o cinque lacinie, per lo più ovato-triangolari e con tre nervi; il suo tubo spesso in forma di orcio o di campanina persiste per la caduta delle lacinie e si vede circondare la base del frutto. I petali sono 4 o 5, generalmente piccoli e più corti delle lacinie del calice: gli stami sono in egual numero dei petali e opposti a questi. Il frutto è una drupa piccola, quasi tonda, e ha due, tre o quattro semi.

§ 1ª RHAMNUS *Brongn. in Ann. des sc. nat. 10. p. 362.* Flores sæpius dioici et tetrameri. Semina externe profunde sulcata. Cotyledones margine recurvæ, sulcum seminis amplexantes. RHAMNUS et ALATERNUS *Tourn. Inst. p. 593 et 595. tab. 366.*

A. Flores pentameri, racemosi.

1311. Rhamnus Alaternus *Linn.*

Rh. frutex vel arbuscula, sempervirens, obscure virens, glabra vel glabriuscula, caule tereti, ramis ascendentibus, patentibus vel erecto-patentibus, foliis alternis suboppositisve, patentibus vel patentissimis, coriaceis, ellipticis ovalibusve, acutis vel obtusis et breviter acuminatis, supra nitidis, margine scariosis et parce minuteque serrulatis, dentibus glandulosis, stipulis parvis, setaceis, cito deciduis, floribus parvis, dioicis, in racemos axillares, simplices vel basi ra-

mosos, folio breviores dispositis, calyce 5, raro 4-lobo, lobis triangularibus, obtusis, trinerviis, petalis nullis vel raro petalo unico, calycis lobis breviore, oblongo, obtuso, staminibus 5 vel rarius 4, pistillo calyce longiore, ovario globoso-trilobo, stylis 3, maxime ex parte connatis, drupa globoso-obovata, trisperma.

Rhamnus Alaternus *Linn. Sp. pl. p. 281. All. Fl. ped. 2. p. 130. Ucria H. R. Panorm. p. 108. Desf.! Fl. atl. 1. p. 198. Savi Fl. pis. 1. p. 251 et Tratt. degli alb. della Tosc. edit. 2. tom. 1. p. 183 et Bot. etrusc. 3. p. 174. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 103. Ten. Fl. nap. 3. p. 233 et Syll. p. 116. Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 274 et Suppl. 1. p. 62 et Syn. fl. sic. 1. p. 275 et Fl. inarim. p. 60. Bert. Fl. ital. 2. p. 661. Moris! Fl. sard. 1. p. 383. Moris et De Not. Fl. Capr. p. 30. Savi P. Flor. Gorgon. n. 51. Puccin. Syn. pl. luc. p. 131. Bert. Fl. ital. 2. p. 661. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 163. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 337. Pirona Fl. Foroj. p. 38. De Not. Rep. fl. lig. p. 92. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 128 et Fl. orient. 2. p. 14. Vis. Fl. dalm. 3. p. 232. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 132. Siemoni Manuale forest. p. 74. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 87. Terracc. Fl. Vult. p. 44. Pasq. Fl. vesuv. p. 29.*

Phyllira mas Theophrasti *Cæsalp. De plant. lib. 2. cap. 37. p. 74.*

Phyllirea *Cæsalp. Herb. fol. 11. n. 36.*

Phylica elatior *Cup. H. Cath. p. 167.*

Nome italiano. — Linterno, Puzzolo o Legno Puzzo.

Figure. — *Nouv. Duham. 3. p. 41. tab. 14.*

β parvifolius, foliis minoribus.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Abbonda nei luoghi boschivi della regione dell'Olivo della costa occidentale da Nizza! in poi! e delle parti centrali! e meridionali della penisola!, come pure delle isole grandi di Corsica!, di Sardegna! e di Sicilia! e di alcune piccole isole, come quelle della Maddalena, Tavolara, Asinara (Moris), di Capraja (sec. Moris e De Not.), di Gorgona (P. Savi), di Ischia (Guss.), di Capri (Pasq.) e di Ustica (Guss.). Nasce pure in Istria (Tommasini!). Io l'ho raccolta in molti luoghi della penisola e di Sicilia e ricevuta da quasi tutti i luoghi sopra citati. La varietà nasce insieme alla specie. Fiorisce da Gennajo a Marzo o Aprile secondo i luoghi.

Distribuzione geografica. — Specie distintiva della regione mediterranea, dove nasce tanto in Europa, quanto in Affrica e in Oriente.

Descrizione. — Frutice o alberetto alto sino a circa cinque me-

tri, sempreverde, di un verde cupo, glabro o quasi glabro. Il tronco è cilindrico, eretto, ramoso con i rami ascendenti, patenti o eretto-patenti, di colore rosso-scuri, e con i rametti quasi quadrangolari, con gli angoli ottusi, verdognoli e pubescenti quando son giovani, non spinescenti. Le foglie sono alterne e talvolta alcune di esse avvicinate in modo da parere opposte, patenti o patentissime, di consistenza quasi di cuojo, che non cadono d'inverno, ellittiche o ovali, acute o ottusette, ma con una corta punta che le fa parere sempre acute, un po' ristrette o quasi tondeggianti alla base, con il margine cartilagineo e bianchiccio, nel quale son pochi e piccoli denti a guisa di sega, aventi all'apice una piccola glandola di color rosso-scuro; sono verdi di sopra, ed ivi lucenti e con un nervo longitudinale più chiaro e alquanto sporgenti, dal quale partono due nervi laterali presso la base che vanno curvi vicino al margine fin verso la metà della foglia, e più alto altri nervi laterali che anch'essi si dirigono alquanto curvi verso il margine e l'apice della foglia: tutti questi nervi laterali sono piuttosto delicati e poco sporgenti e si diramano per fare una rete nervosa visibile nella pagina superiore della foglia e per terminare ai denti del margine: le foglie sono di sotto di un color verde-chiaro, con il nervo longitudinale più chiaro e quasi bianchiccio e con i nervi laterali che corrispondono a quelli della pagina superiore, e sono come quelli longitudinali ivi più sporgenti: tali foglie sono glabre o con qualche pelo di sotto in basso dei nervi. Il picciòlo è corto, quasi cilindrico, con un leggiero solco di sopra, di color verde-chiaro, puberulo o pubescente. Le stipole sono piccole, più corte del picciòlo, erette, setacee, verdognolo-rossicce, pubescenti e cadono presto. I fiori sono piccoli, di un odore piuttosto spiacevole, dioici, distribuiti in racemi, i quali sono solitarii all'ascella delle foglie, più corti di queste, eretto-patenti, semplici o ramosi; i racemi maschi sono più lunghetti e portano più fiori dei racemi femminei: essi si formano sin dal principio dell'inverno. Il peduncolo è grossetto, verdognolo, pubescente. I pedicelli sono eretto-patenti, più corti del calice, glabri. Le bratteole sono larghette, ovate, acute o ottuse, convesse, pubescenti di fuori, verdognole o rossicce. Fiori maschi. Il calice è glabro, ha il tubo turbinato, verdognolo, diviso per più del terzo superiore in cinque e di raro in quattro lobi, i quali sono dapprima patenti, poi diretti alquanto in giù, triangolari, ottusi, con tre nervi longitudinali alquanto sporgenti di sopra, i laterali dei quali sono vicinissimi al margine, come solcati di sopra in mezzo ai nervi, quasi piani di sotto, di un verdognolo-gialliccio. I petali mancano ovvero ve

ne è un solo, il quale è eretto, piccolo, più corto dei lobi del calice, bislungo, ottuso, convesso dalla parte interna, con la quale abbraccia il filamento dello stame corrispondente, gialliccio, glabro. Gli stami sono cinque, raramente quattro, alterni con i lobi del calice, più corti di questi, uguali ai petali quando questi vi sono, inseriti nelle piccole incavature del margine del disco, il quale ha così cinque larghi e leggieri lobi, come troncati e anch'essi leggierissimamente incavati: tale disco è carnosetto, verdognolo e riveste tutta la superficie interna del tubo del calice. I filamenti sono lesiniformi, verdognolo-bianchicci, glabri. Le antere sono ovate, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra della base, introrse, biloculari, si aprono longitudinalmente, sono verdognole e glabre. Il polline è bianchiccio. Vi è il rudimento del pistillo con tre cortissimi stili e gli stimmi. Fiori femminei. Il calice è quasi in forma di campanina, con il tubo più corto che nei fiori maschi, quasi tondeggiante e con punti rossicci di fuori come le lacinie, le quali sono poco più lunghe o quasi uguali al tubo, eretto-patenti, del resto simili a quelle dei fiori maschi. Gli stami sono più corti di quelli dei fiori maschi, e le antere sono rossicce e prive di polline. Il disco è simile a quelle dei fiori maschi. Il pistillo è lungo quanto o poco più delle lacinie del calice. L'ovario è quasi uguale al tubo del calice, quasi tondo, con tre leggieri lobi tondi; è spesso rossiccio o verdognolo, glabro e ha tre logge, in ciascuna delle quali è un ovolo eretto. Gli stili sono tre, saldati in gran parte insieme in uno stilo grosso, quasi una volta e mezzo più lungo dell'ovario, ottusamente triangolare e verdognolo; sono distinti in alto ed ivi un po' divergenti e con un solco longitudinale dalla parte interna. Gli stimmi sono quasi in capolino, papillosi e giallognolo-bianchicci. La drupa è carnosetta, grossa quasi quanto un pisello, quasi tonda, un po' ristretta in basso, rosso-scura e quasi nericcia quando è matura; contiene tre noccioli, ed è portata all'apice di un peduncolo più corto o quasi uguale ad essa.

Usi. — Per essere sempreverde e di un bell'effetto serve di ornamento nei giardini. Il suo legno compatto è adoperato dagli stipettai.

B. Flores tetrameri, fasciculati.

* Ramuli apice senio spinescentes.

1312. **Rhamnus persicæfolius** *Moris!*

Rh. frutex ramosus, ramis senio subspinescentibus, foliis alternis vel suboppositis, deciduis, oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, basi angustatis, crenato-serrulatis, dentibus glandulosis, subtus, pilosiusculis, longiuscule petiolatis, floribus..., drupa globoso-obovata, 4-sperma.

Rhamnus persicæfolius *Moris! Stirp. Sard. elench. fasc. 2. p. 2 et Fl. Sard. 1. p. 385. tab. 27. Bert. Fl. ital. 2. p. 656.*

Rhamnus amygdalinus *Moris Stirp. Sard. elench. fasc. 1. p. 11* non Desf.

Figure. — *Moris l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici e nelle siepi delle parti meridionali della Sardegna nelle Barbargie e vicino a Fonni (Moris!).

Distribuzione geografica. — Pianta finora nota di Sardegna.

Osservazioni. — È una specie imperfettamente conosciuta, perchè non sono stati ancora descritti i fiori, avendola il professor Moris raccolta soltanto in frutto. In questo stato è il saggio favoritomi da quell'egregio mio amico. In esso i giovani rami sono angolati e puberoli e sembrano spinescenti all'apice. Le foglie sono lunghe, strette, bislungo-lanceolate, assottigliate all'apice in una punta ottusa, ristrette un poco in basso in un picciòlo che è lungo da un terzo a più della metà della foglia; sono fornite di piccoli smerli a guisa di seghe con una glandoletta all'apice, hanno di sopra un solco longitudinale e di sotto un nervo longitudinale, dal quale partono pochi nervi laterali che si dirigono molto obliquamente e appena curvi verso l'apice e il margine della foglia e formano una rete delicata, mandando rametti agli smerli del margine. I fiori pare debbano essere dioici. Le drupe sono quasi tonde, ma un poco più strette in basso, pajono come leggermente ombelicate all'apice, hanno in basso il tubo persistente del calice e sono portate da un peduncolo, il quale è poco meno del doppio di esse, e un po'più grosso in alto; hanno quattro semi.

1313. Rhamnus cathartica *Linn.*

Rh. frutex vel arbuscula, viridis, pubescens vel glabriuscula, caule erecto, terete, ramoso, ramis erecto-patentibus vel patentibus, ramulis senio apice spinescentibus, foliis alternis vel suboppositis, patentibus, breviter petiolatis, deciduis, ovalibus vel ovali-orbicularibus, sæpe apice breviter acuminatis, crebre crenulato-serratis, crenis apice glandulosis, nervis lateralibus paucis, curvis, venoso-reticulatis, floribus parvis, subfasciculatis, diocis vel interdum polygamis, pedunculis filiformibus, calyce subduplo longioribus, petiolum subæquantibus, calyce quadrifido, laciniis ovato-lanceolatis lanceolatisve, obtusiusculis, trinerviis, reflexis, petalis 4, calycis laciniis brevioribus, oblongo-linearibus, obtusis, staminibus 4, petala superantibus, drupa parva, glabra, apice leviter umbilicata, tetrasperma.

Rhamnus cathartica *Linn. Sp. pl. p. 279. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 162. All. Fl. ped. 2. p. 129. Ucria H. R. Panorm. p. 107. Savi Fl. pis. 1. p. 249 et Tratt. degli alb. della Tosc. edit. 2. tom. 1. p. 180 et Bot. etrusc. 3. p. 174. Suffren Pl. du Frioul p. 124. Dec. Fl. franç. 4. p. 622. Balb. Fl. taur. p. 42. Re Fl. Seg. p. 22 et Fl. torin. 1. p. 143. Ten. Fl. nap. 3. p. 230 et Syll. p. 115. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 1. p. 111. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 103. Moric. Fl. venet. 1. p. 123. Pollin. Fl. veron. 1. p. 287. Nacc. Fl. venet. 2. p. 42. Gaud. Fl. helv. 2. p. 221. Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 273 et Syn. fl. sic. 1. p. 274. Comoll. Fl. comens. 1. p. 316. Bert. Fl. ital. 2. p. 650. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 162. De Not. Rep. fl. lig. p. 92. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 335. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 184. Pirona Fl. Foroj. p. 38. Vis. Fl. dalm. 3. p. 233. Bicchi Aggiunte alla fl. lucch. p. 8. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 131. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 87.*

Rhamnus hydriensis *Hacq. Pl. Alp. Carn. p. 9. tab. 2. f. 2.*

Spina cervalis *Cæsalp. De plant. lib. 3. cap. 17. p. 101.*

Spincervino maggiore *Cæsalp. Herb. fol. 4. n. 10.*

Rhamnus catharticus *Cup. H. Cath. p. 190. Zannich. Istor. delle piante venete p. 225. tab. 299.*

Rhamno cathartico ossia Spin cervino *Arduino Mem. 1. p. 73. tab. 13.*

Nome italiano. — Spincervino.

Figure. — *Engl. bot. tab. 1629. Fl. Dan. tab. 850.*

Rhamnus solutivus, foliis rotundioribus, spinisque rarioribus ac brevioribus. *Cup. Panph. sic. 1. tab. 86. Bonann. tab. 74.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi, nelle siepi, della regione della Querce e del Castagno della penisola, dove è comune nelle parti settentrionali e diviene piuttosto rara nelle parti centrali e meridionali. Nasce pure in Sicilia nei monti delle Madonie dove l'ho raccolta alle Favare e a Marrapulegio, presso l'Acqua del Gatto e al Ferro Soprano (Minà!), di Caronia (Guss.) e di Messina (Nicotra!). Fiorisce in Aprile, Maggio e Giugno secondo i luoghi.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e in parte delle meridionali di Europa estesa dalle parti meridionali della Norvegia! e della Svezia! e dalle Isole Britanne per la Francia!, la Germania!, sino in Sicilia!, in Macedonia, ec. Nasce pure nel Caucaso e in Songoria. Si è inselvatichita in alcune parti degli Stati Uniti di America!.

Descrizione. — Frutice o alberetto alto da un metro circa a tre o quattro metri, verde, un po' pubescente o quasi glabro. Il fusto è eretto, cilindrico, ramoso con la scorza cenerina, con i rami eretto-patenti o patenti, di un rosso-scuro o di un rosso-cenerino, pubescenti quando son giovani, glabri o quasi glabri nello stato adulto e allora spinescenti all'apice. Le foglie sono alterne o quasi opposte, patenti, ovali o ovali-tonde, con una corta punta all'apice, dentate nei margini, con i denti piccoli, fitti, ottusi, a guisa di sega e aventi all'apice una piccola glandola quasi tonda e rossiccia o nericcia: sono verdi di sopra, ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde più chiaro e talvolta anche bianchiccio di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale, grossetto, dal quale partono pochi nervi laterali, due o tre per parte, piuttosto delicati e alquanto sporgenti, che vanno curvi verso l'apice e il margine per diramarsi in una rete fine e terminare all'apice dei denti del margine: sono puberule o mollemente pubescenti nei nervi e talvolta anche nelle pagine e nel margine. Il picciòlo ha quasi il terzo o circa la metà della lunghezza della foglia, un solco stretto di sopra; è convesso di sotto, pubescente e di un color verde-chiaro. I fiori sono piccoli, per lo più dioici, talvolta poligami, in fascetti, alla base dei giovani rametti. I pedicelli sono due volte circa più lunghi del calice, poco più lunghi o più corti del picciòlo delle foglie corrispondenti, quasi filiformi, un po' più grossi in alto, glabri. Il calice è diviso sin quasi alla metà in quattro lacinie, le quali sono dirette in giù, ovato-lanceolate o lanceolate, ottusette, con tre nervi longitudinali, i laterali

dei quali non giungono sino all'apice, verdognolo-giallicce, glabre, che cadono dopo la fecondazione rimanendo solo il tubo; questo è un po' più stretto in basso. I petali sono quattro, più corti e più stretti delle lacinie del calice, con le quali sono alterni, bislunghi-lineari, ottusetti, giallicci, glabri. Gli stami sono quattro, poco più corti delle lacinie del calice, più lunghi dei petali, ai quali sono opposti. I filamenti sono filiformi, glabri. Le antere bislunghe, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa quasi al terzo inferiore, introrse, con due logge che si aprono longitudinalmente, giallicce, glabre. I fiori femminei sono simili a' maschi, però in minor numero. Il calice è come in questi. I petali sono più piccoli e quasi lineari. Il pistillo è lungo quanto o poco più delle lacinie del calice. L'ovario quasi tondo, un po' schiacciato da sopra in sotto, di un verde-scuro. Gli stili sono quattro, di raro tre, saldati sin quasi alla metà, liberi nel resto, lineari, curvati in alto in fuori, con un leggiero solco longitudinale dalla parte interna, bianchi. Gli stimmi sono ottusi, papillosi. La drupa è piccola, grossa quasi quanto un pisello, tonda, con un leggiero ombelico all'apice, liscia, dapprima verde, poi nera, e contiene quattro semi.

Usi. — Si adoperano i frutti e la scorza per tingere in giallo.

1314. Rhamnus saxatilis *Linn.*

Rh. frutex læte virens, glaber vel glabriusculus, caule diffuso, tereti, ramosissimo, ramis contortis, patentibus vel patentissimis, ramulis senio apice spinescentibus, foliis alternis vel suboppositis, approximato-fasciculatis, patentibus, breviter petiolatis, deciduis, ellipticis vel ovalibus, breviter acuminatis, minute serrulatis, dentibus apice glandulosis, stipulis petiolum subæquantibus, floribus parvis, numerosis, subfasciculatis, dioicis, pedunculis filiformibus, calyce paulo longioribus, petiolum subæquantibus, calyce quadrifido, laciniis oblongo-lanceolatis, fere acuminatis, trinerviis, petalis 4, calycis laciniis brevioribus, anguste linearibus, acutiusculis, staminibus 4, petala æquantibus, drupa parva, subglobosa, 2-3 raro 4-sperma.

Rhamnus saxatilis *Linn. Sp. pl. p. 1671. Dec. Fl. franç. 4. p. 625. Balb. Elench. recent. stirp. p. 11 et in Accad. delle Scienze di Torino ann. 1818. tom. 23. p. 212. Pollin. Fl. veron. 1. p. 287. Gaud. Fl. helv. 2. p. 222. Comoll. Fl. comens. 1. p. 317. Bert. Fl.*

ital. 2. p. 654. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 163. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 335. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 187. Pirona Fl. Foroj. p. 38. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 87.

Licio *Calz. Viaggio di Monte Baldo p. 8.*

Licio italiano del Mattioli *Pona Monte Baldo p. 136.*

Rhamnus catharticus minor, folio longiori *Seg. Pl. veron. 2. p. 270.*

Figure. — *Jacq. Fl. austr. 1. p. 33. tab. 53.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi, pietrosi e soleggiati dei poggi e dei monti delle parti settentrionali della penisola nella regione della Querce e del Faggio: però non è comune. Nasce in Piemonte (Balb.); nelle Alpi marittime a San Dalmazio nell'alta Valle della Tinea (Bornet!); vicino a Gandrio sul Lago di Lugano (Gaud.); nel Monte Barro vicino a Lecco dove l'ho raccolta, nel Comasco al Castello Baradello, al Ponte Molinello presso Como, a San Martino sopra Griante, nelle Crosgalle, nel Sasso Rancio ed altrove (Comolli), presso il Lago di Pusiana (Cesati), nei monti ad occidente del Lago di Como e dell'alveo dell'Adda vicino a Rivolta (Rampoldi!), lungo l'Adda vicino a Trezzo (Balsamo-Crivelli, De Not.); vicino a Carenno e in molti luoghi della Val Camonica (Rota!); nel Trentino, presso il Lago di Garda, nel Veronese, nel Vicentino e nei Colli Euganei secondo Pollini, nei colli del Lago di Garda a Torri, Lazzise e altrove (Rigo!), nei colli di Larzona vicino a Verona (Bracht!); in Val Sugana nel Tirolo italiano (Ambrosi!), nel Bassanese sopra Pove (Montini); nel Trevigiano nel Monte Santa Augusta, nel Monte Monfonera, nel Monte Eudimione ed altrove (Saccardo!), nel Monte Sumano (Zanardini!); nel Friuli vicino a Monfalcone e Duino (Pirona). Nasce pure negli Appennini dell'Umbria nelle rupi della Rossa vicino alla Serra di San Quirico e nell'agro di Camerino a Fracassi (Ottaviani) secondo Bertoloni, ma io di Fracassi ho soltanto il *Rh. infectoria Linn.* Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e in parte meridionali di Europa. Nasce in Francia!, in Isvizzera!, in Baviera!, in Austria!, in Carniolia, in Tirolo, in Italia!.

Descrizione. — Frutice formante dei cespugli spinosi, alti da mezzo metro a un metro circa, di un verde-chiaro, glabro o quasi glabro. Il fusto è cilindrico, liscio, con la scorza rosso-scura e quasi nericcia, ramosissimo, con i rami torti, molto aperti, con i rametti talvolta pubescenti quando sono giovani, dipoi spinosi all'apice. Le foglie sono quasi alterne o quasi opposte, avvicinate spesso in fa-

scetti, patenti, piuttosto piccole, ellittiche o ovali, ottuse e con una piccola punta all'apice, ristrette alquanto in basso, finamente seghettate nel margine, con i denti curvati un po' all'apice in dentro e forniti spesso di una piccola glandoletta: verdi e come lucenti di sopra, ed ivi con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde-chiaro di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale, dal quale partono massime in vicinanza della base pochi nervi, tutti poco sporgenti e piuttosto delicati, i quali si dirigono molto obliquamente e un po' curvi verso l'apice e il margine per diramarsi in una rete delicata e terminare all'apice dei denti: sono glabre o con qualche pelo nel nervo longitudinale e anche nei nervi laterali di sotto. Il picciòlo è molto corto, con un leggiero solco longitudinale di sopra, convesso di sotto, rossiccio, glabro o pubescente. Le stipole sono erette, strette, quasi setacee, lunghe quasi quanto o poco più del picciòlo, glabre o puberule e quasi fornite di ciglia, poi cadono. I fiori sono dioici, in fascetti all'ascella delle foglie dei rametti, più lunghi dei picciòli, ciascuno all'apice di un peduncolo, il quale è delicato, un po' più lungo del calice. Questo è diviso fin sotto la metà in quattro lacinie, le quali sono bislunghe-lanceolate, quasi acuminate, con tre nervi longitudinali, i laterali dei quali vicini al margine non giungono sino all'apice, verdognolo-giallicce, glabre: il tubo è stretto in basso e quasi turbinato. I petali sono quattro, la metà circa più corti delle lacinie del calice, lineari, acuti, giallicci. Gli stami sono quattro, più corti delle lacinie del calice, quasi uguali ai petali. I filamenti quasi lesiniformi, glabri. Le antere sono ovali, ottuse, smarginato-bilobe alla base', inserite nel dorso sopra della base, con due logge che si aprono longitudinalmente, giallicce. I fiori femminei sono simili, ma in minor numero dei maschi. Il pistillo è lungo quasi quanto le lacinie del calice. L'ovario è quasi tondo. Gli stili sono di raro quattro, per lo più due e talvolta tre, saldati insieme per circa la metà inferiore, liberi nel resto, curvati con l'apice in fuori in alto, ivi lineari. Gli stimmi sono ottusi, papillosi. La drupa è piccola, grossa appena quanto un pisello, un po' ombelicata di sopra, quasi tonda, con due o tre solchi longitudinali, dapprima rossa, poi quasi nera e lucente; ha alla base il tubo del calice persistente e slargato in forma di un piccolo disco piano.

1315. Rhamnus infectoria *Linn.*

Rh. frutex viridis, glaber vel glabriusculus, caule erecto, tereti, ramoso, ramis patentibus, senio apice spinescentibus, foliis oppositis vel subalternis, patentibus, breviuscule petiolatis, deciduis, ovalibus vel ovali-orbicularibus, breviter acuminatis, minute serrulatis, dentibus apice glandulosis, stipulis petiolo subduplo brevioribus, floribus parvis, paucis, subfasciculatis, dioicis, pedunculis filiformibus, calyce paulo longioribus, calyce quadrifido, laciniis ovato-lanceolatis, acutiusculis, trinerviis, petalis 4, calycis laciniis brevioribus, anguste linearibus, acutis, staminibus 4, petala subæquantibus, drupa parva, subglobosa, 2-sperma.

Rhamnus infectoria *Linn. Mant. p. 49. All. Fl. ped. 2. p. 130. Suffren Pl. du Frioul p. 124. Dec. Fl. franç. 4. p. 623. Bert. Fl. ital. 2. p. 652. Koch. Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 162. De Not. Rep. fl. lig. p. 92. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 336. Pirona Fl. Foroj. p. 38. Vis.! Fl. dalm. 3. p. 232. tab. 37.*

Rhamnus catharticus minor *Zannich. Opusc. pasth. p. 27.*

Figure. — *Vis. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi pietrosi delle parti orientali e in parte delle occidentali della penisola nella regione dell'Olivo e della Querce. Nasce nel Genovesato (All.), nei colli vicino ad Albenga (Viviani); nell'Appennino di Fabriano a Fracassi (Narducci!), nei Monti Lepini nella selva vicino a Carpineto (Rolli!), nella Terra di Lavoro nel Monte Cavallo a San Biagio (Terracc.!); nel Friuli a San Daniele (Suffren), e vicino ai Bagni di Monfalcone (Pirona). Nasce pure in Istria (Biasoletto), a Fiume (Noè). Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta ristretta ad alcuni punti della regione mediterranea. Nasce nelle parti meridionali della Francia!, in Italia!, in Istria!, in Dalmazia!

Descrizione. — Frutice alto sino a circa un metro, di un verde ora più chiaro ora più scuro, glabro o quasi glabro. Il fusto è cilindrico, eretto, ramoso; i rami sono patenti, puberuli quando son giovani, spinosi dipoi all'apice. Le foglie sono piccole, opposte o quasi alterne, patenti, ovali o quasi tonde, con una corta punta all'apice, seghettate nel margine, con i denti minuti, con l'apice curvato appena in dentro e forniti ivi di una piccola glandola: sono

verdi di sopra, ed ivi con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde appena più pallido di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale e con pochi nervi laterali che sono pure sporgenti, e che partendo da basso di quello si dirigono verso l'apice e il margine della foglia, e formano con i rami loro una rete fine, mandando un rametto a ciascun dente del margine della foglia: sono glabre in ambedue le pagine, ovvero pubescenti più di sotto che di sopra verso basso. Il picciòlo è meno corto che nel *Rh. saxatilis*, e come in esso ha un solco di sopra, ed è glabro o pubescente. Le stipole sono erette, la metà circa o poco meno della metà più corte del picciòlo, erette, setacee, pubescenti o glabre, e cadono. I fiori sono piccoli, dioici, pochi, in fascetti all'ascella delle foglie. I peduncoli sono delicati, poco più lunghi del calice, più corti o quasi uguali al picciòlo. Il calice è diviso fin poco sotto della metà in quattro lacinie, le quali sono ovato-lanceolate, quasi acute, con tre nervi, giallicce: il tubo è corto, stretto in basso. I petali sono quattro, circa la metà più corti delle lacinie del calice, stretti, lineari, acuti, giallicci. Gli stami sono quattro, quasi uguali ai petali. I filamenti sono lesiniformi. Le antere quasi ovate, ottuse, smarginate in basso, inserite nel dorso sopra della base, con due logge, giallicce. Il pistillo è lungo quasi quanto le lacinie del calice. L'ovario è quasi tondo. Gli stili sono due, talvolta tre, di raro quattro, saldati nella metà inferiore, liberi e curvati in fuori in alto. La drupa è piccola, quasi tonda, spesso un po'ristretta in basso, dove è circondata dal tubo persistente del calice. I semi sono due, grossi.

1316. Rhamnus oleoides *Linn.*

Rh. frutex sempervirens, læte virens, glaber vel glabriusculus, caule tereti, diffuso, ramoso, ramis patentibus, apice senio spinescentibus, foliis alternis, in ramulis junioribus subfasciculatis, coriaceis, obovato-oblongis, oblongis vel obovato-orbicularibus, obtusis, acutiusculis vel subretusis, basi in petiolum brevem attenuatis, margine integris vel subdenticulatis, stipulis petiolo subæqualibus, floribus parvis, fasciculatis, dioicis, interdum polygamis, pedunculis filiformibus, calyce paulo longioribus, calyce quadrifido, laciniis ovato-lanceolatis vel lanceolatis, acutis, trinerviis, petalis 4, anguste linearibus, calyce multo brevioribus, staminibus 4, petala subæquantibus, stylis 2-3, inferne coalitis, drupa parva, fere obovata, 2-3-sperma.

Rhamnus oleoides *Linn. Sp. pl. p. 279. Desf. Fl. atl. 1. p. 197. Guss.! Fl. sic. prodr. 1. p. 273 et Suppl. 1. p. 62 et Syn. fl. sic. 1. p. 274. Bert. Fl. ital. 2. p. 655. Moris! Fl. sard. 1. p. 384. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 126 et Fl. orient. 2. p. 15. Gren. et Godr. Fl. Franc. 1. p. 337. Grech-Delic. Fl. melit. p. 15.*

Lycium siculum *Ucria Pl. ad Linn. opus add. n. 4.*

Lycium siculum, Buxi folio, fructu trigono, rubro-nigro *Cup. H. Cath. p. 111.*

Figure. — *Moris Fl. sard. tab. 26.*

Lycium siculum, Buxi folio, fructu trigono *Cup. Panph. 1. tab. 114.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli calcarei e nei luoghi salvatici di Sardegna, di Sicilia e di poche isolette nella regione dell'Olivo; però è rara. Nasce in Sardegna a Pula (Moris!), in Sicilia a Trapani (Todaro! che me ne ha favorite le piante vive), e a Mazzara, Marsala, Campobello, Licata, Palagonia (Guss.!) e nelle piccole isole di Marettimo, Favignana (Guss.) e di Malta (Grech-Delicata, Todaro!, Calcara!, Duthie!). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Nelle parti meridionali di Europa, di Spagna, di Francia a Narbona, nei luoghi indicati delle isole italiane, di Grecia!, come pure di Algeria!, dell'Arabia Petrea!, dell'Imalaja!.

Descrizione. — Frutice sempreverde, formante dei cespugli alti da sei decimetri a circa un metro, di un verde-chiaro, glabro o in parte puberulo. Il fusto è cilindrico, di un rosso-scuro e in parte cenerino, ramosissimo, con i rami e i rametti patenti, pubescenti quando sono giovani per corti peli un po'curvati in giù, spinescenti all'apice. Le foglie sono alterne e nei rametti giovani avvicinate in modo da parere quasi in fascetti, patenti, consistenti quasi come di cuojo, sempreverdi, bislunghe o bislunghe-obovate e talvolta quasi obovato-tonde o ovali-tonde, ottuse o con una piccola e corta punta che viene dal prolungamento del nervo longitudinale e che le fa parere acute, talvolta con una piccola incurvatura all'apice, ristrette in basso nel picciòlo, intere nel margine o con qualche raro e piccolo dentino: di un verde-chiaro di sopra, ed ivi lucenti, un po' concave, con un leggiero solco longitudinale e con leggieri solchi laterali che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde più chiaro di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale più chiaro e sporgente come una carena, dal quale partono corti e delicati nervetti o vene laterali, i quali si dirigono un po'curvi verso il margine e l'apice

della foglia per unirsi con i rami loro in una rete delicata: sono puberule quando son giovani, glabre in ambedue le pagine nello stato adulto, ovvero puberule verso la base. Il picciòlo è corto, ha un leggiero e stretto solco longitudinale di sopra, è convesso di sotto, puberulo per cortissimi peli visibili come quelli delle foglie con una forte lente o glabro. Le stipole sono due, strettissime, setacee, lunghe quanto o poco più del picciòlo, e cadono presto. I fiori sono piccoli, in fascetti all'ascella delle foglie, dioici e talvolta poligami. I peduncoli sono delicati, filiformi, puberuli, poco più lunghi del calice. Questo è diviso fin sotto la metà in quattro lacinie, le quali sono ovato-lanceolate o lanceolate, acute, con tre nervi, di un gialliccio-verdognole, più lunghe del tubo ch'è quasi in forma di campanina. I petali sono quattro, molto più corti delle lacinie del calice, piccoli, stretti, lineari, giallicci. Gli stami sono quattro, quasi uguali ai petali. I filamenti sono lesiniformi. Le antere piuttosto piccole, ovali-tonde, smarginate alla base, ivi con due logge che si aprono longitudinalmente, giallicce. Il pistillo è lungo quanto le lacinie del calice. L'ovario è quasi ovato. Gli stili sono due o di raro tre, saldati fin verso o sotto la metà insieme, liberi in alto, un po' curvati in fuori, giallicci. Gli stimmi sono quasi in capolino, papillosi, di un rosso-scuro. La drupa è quasi ovata a rovescio, con due o tre solchi longitudinali secondo che ha due o tre lobi: dapprincipio è verde, poi rossiccia; il tubo del calice persiste in basso come un piccolo disco rovesciato in parte in giù.

1317. **Rhamnus pumila** *Turr.*

Rh. frutex prostratus, viridis, glaber vel glabriusculus, caule terete, tortuoso, ramosissimo, ramis junioribus puberulis, foliis alternis, confertis, subcoriaceis, deciduis, ellipticis subobovatis, vel ovali-orbicularibus, obtusis aut apice rotundatis vel raro acutiusculis, leviter crenulato-serrulatis, dentibus glandulosis, subtus nervo longitudinali nervisque sub-6 lateralibus prominentibus notatis, breviter petiolatis, floribus parvis, axillaribus, fasciculatis, dioicis, pedunculis calyce subduplo longioribus, calyce quadrifido, laciniis erecto-patentibus, triangulari-lanceolatis, acutis vel obtusiusculis, trinerviis, tubo longioribus, petalis 4, calyce brevioribus, lineari-oblongis, basi angustatis, emarginatis, interdum nullis, staminibus 4, petala subæquantibus, stylis 3, raro 2, inferne connatis, drupa subglobosa, 3 raro 2-sperma.

Rhamnus pumila *Turr. in Giorn. d'Italia ann. 1765. tom. 1. p. 120. Linn. Mont. 1. p. 49. All. Fl. ped. 2. p. 131* excl. syn. Scop. *Suffren Pl. du Frioul p. 124. Dec. Fl. franç. 4. p. 625. Re Fl. seg. p. 22. Pollin. Fl. veron. 1. p. 288. Gaud. Fl. helv. 2. p. 224. Comoll. Fl. comens. 1. p. 318. Bert. Fl. ital. 2. p. 659* excl. syn. Scop. *Boiss. Voyag. en Espagn. p. 129. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 163. De Not. Rep. fl. lig. p. 39. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 337. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 132* pro parte. *Hausm. Fl. Tir. 1. p. 187. Pirona Fl. Foroj. p. 38. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 87.*

Rhamnus pusillus *Ten.! Fl. nap. 3. p. 232. tab. 123 et Syll. p. 115.*

Frangula montana, pumila, saxatilis, folio subrotundo *Seg. Pl. veron. 2. p. 296.*

Figure. — *Cav. Icon. et descr. 2. p. 65. tab. 181. Ten. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle fessure delle rupi della regione superiore del Faggio e dell'Abeto e della regione alpina da 1400 a circa 2000 ed anche 2300 metri sul livello del mare e degli Appennini. Nasce nel Monte Cenisio (All., Bonjean.!), alle Ferriere (Re) e sopra Cesane (All., Re); nelle Alpi marittime al Col di Tenda dove l'ho raccolta, alla Briga (Erb. Stire), a Bouziejo (Montol. e Bornet), a Salsamorena (Canut), nell'Alpi di Pigna (Panizzi!), nel Col Bertrand sopra Viossene (Ricca!); nel Col di Croce (Rostan!), nelle rupi dei dintorni dell'Ospizio di Valdobbia (Carestia!), nel Sempione (Pestalozza), nel Monte Generoso (Duthie); in Valtellina presso i Bagni di Bormio dove l'ho raccolta e sotto la cima del Monte Dosso Reit (Levier!), nel Tonale e nella Corna Blacca, nei quali luoghi l'ho raccolta; nelle Alpi del Tirolo italiano (Perini!, Facchini!), in Val di Fassa nel Monte Darvi (Meyer) e a Vigo (Parolini), nel Monte Baldo (Turra, Seg., Pollin.), nei monti Bondone, Spinale, Summano (Pollin.), Portole (Pollin., Parol., Zanard.!), nel Monte Castello presso il Lago di Garda (Pollin.); nel Friuli (Suffren); nell'Alpe di Versilia alle Svolte di Levigliani (Simi! che me ne ha favorite le piante vive), nell'Appennino di Barga (P. Savi!), presso Gallicano in Val di Serchio (Duthie!), nell'Umbria nel Monte Catria ai Balzi della Carafa (Piccin!), nell'Appennino di Fossombrone al Furlo e nell'Appennino di Fabriano (Narducci!), nell'Appennino delle Marche alla Priora (Gennari!), nelle falde meridionali del Monte Vettore tra Santa Gemma e Furca di Presto dove l'ho raccolta, negli Appennini degli Abruzzi nel Monte dei Fiori e a Pizzo di Sivo dove l'ho

pure raccolta, nel Monte Corno (Orsini!, Ten.), nella Majella (Ten., Pedicino!, Levier!), nel Monte Morrone (Levier) e nel Monte Velino (Ten.), nell'Appennino romano sopra Subiaco nella cima del Monte Antora (Rolli!), nel Montefinestra, nel Monte Sant'Angelo di Castellammare all'Acqua Santa e alla Cappella di San Michele (Ten.!). Fiorisce da Maggio a Luglio secondo i luoghi.

Distribuzione geografica. — Specie dei monti delle parti centrali e meridionali di Europa. Nasce nella Spagna!, nei Pirenei!, nelle Alpi del Delfinato!, della Svizzera!, della Baviera!, di Salisburgo!, del Tirolo!, della Stiria!, della Carinzia, della Carniolia, dell'Italia!

Descrizione. — Frutice giacente e strisciante sulle rupi, verde, glabro. Il fusto è legnoso, cilindrico, di colore scuro, torto e molto ramoso e con i rami sdrajati sulle rupi; questi sono corti, pubescenti quando sono giovani, senza spine. Le foglie sono alterne, molto vicine tra loro, ellittiche, ovvero un po' ristrette alla base e quasi in forma di uovo a rovescio o quasi tonde, ottuse o tondeggianti all'apice, di raro quasi acute, smerlato-seghettate nel margine, con i denti pochissimo manifesti e forniti all'apice di una piccola glandoletta scura: sono verdi di sopra, ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde più pallido di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale sporgente, dal quale partono circa sei nervi laterali per parte, i quali sono anche sporgenti e si dirigono obliquamente e un po' curvi verso il margine e l'apice della foglia per diramarsi in una rete fine e per terminare all'apice di ciascun dente; tali foglie sono un po' consistenti, ma cadono in tempo d'inverno. Il picciòlo è corto, con un solco longitudinale di sopra, ivi puberulo o quasi vellutato, quasi glabro di sotto. Le stipole sono setacee, poco più corte del picciòlo. I fiori sono dioici, piccoli, in fascetti all'ascella delle foglie, lunghi quasi quanto il picciòlo. Fiori maschi. I peduncoli sono quasi il doppio più lunghi del calice, delicati, un po' ingrossati in alto, puberuli o glabri, verdognolo-giallicci. Il calice è diviso fin sotto o presso la metà in quattro lacinie, le quali sono eretto-patenti, larghette, triangolari-lanceolate o ovato-triangolari, acute, ottusette, con tre nervi, verdognolo-giallicce, talvolta rossicce nei margini o nel dorso; il tubo ha quattro angoli ottusi. I petali sono circa la metà più corti delle lacinie del calice, lineari-bislunghi, appena smarginati, ristretti in basso, talvolta mancano interamente. Gli stami sono quattro, quasi uguali o poco più corti dei petali, opposti a questi. I filamenti sono corti, lesiniformi, bianchicci, glabri. Le antere quasi tonde,

smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, con due logge che si aprono longitudinalmente, giallicce, glabre. Vi è il rudimento del pistillo ridotto all'ovario piccolo e agli stili saldati in gran parte tra loro. I fiori femminei sono simili a maschi. Il pistillo è lungo quasi quanto il calice. Gli stili sono tre o due, saldati in basso insieme, liberi in alto, ivi lineari, curvati in fuori e stimmatosi all'apice. La drupa è quasi tonda, con un leggiero ombelico all'apice, dapprima rossiccia, poi di un colore rossiccio-scuro e quasi nericcia, e contiene tre semi.

* * Inermes.

1318. Rhamnus alpina *Linn.*

Rh. frutex viridis, glaber, caule erecto, terete, ramoso, ramis patentibus vel erecto-patentibus, junioribus pubescentibus, foliis alternis, approximatis, deciduis, ovalibus vel ovali-orbicularibus, obtusis, sæpe breviter acuminatis, basi rotundatis vel subcordatis, minute crenulato-serrulatis, dentibus glandulosis, subtus nervo longitudinali nervis sub-12 lateralibus prominentibus notatis, breviter petiolatis, stipulis longis, linearibus, fimbriato-glandulosis, floribus parvis, axillaribus, fasciculatis, dioicis, pedunculis calyce longioribus, calyce quadrifido, laciniis ovato-triangularibus, obtusiusculis, trinerviis, tubum subæquantibus, petalis 4, calycis laciniis brevioribus, ovali-oblongis, bilobis, staminibus 4, petala subæquantibus, stylis 3, raro 2, inferne coalitis, drupa obovato-globosa, plerumque 3-sperma.

Rhamnus alpina *Linn. Sp. pl. p. 280. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 163. All. Fl. ped. 2. p. 131. Dec. Fl. franç. 4. p. 624. Re Fl. Seg. p. 22. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 1. p. 111. Pollin. Fl. veron. 1. p. 289. Ten. Fl. nap. 3. p. 232 et Syll. p. 116. Gaud. Fl. helv. 2. p. 223. Bert. Fl. ital. 2. p. 651. Moris! Fl. sard. 1. p. 386. Puccin.! Syn. pl. luc. 1. p. 131. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 163. De Not. Rep. fl. lig. p. 93. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 336. Vis. Fl. dalm. 1. p. 233. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 132. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 87. Boiss. Fl. orient. 2. p. 19.*

Figure. — *Haller Hist. Stirp. indig. Helv. tab. 40.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi e nelle rupi della regione superiore del Faggio e subalpina delle Alpi

e degli Appennini settentrionali e centrali, come pure dei monti di Corsica e di Sardegna; però non è comune. Nasce nelle Alpi piemontesi (All.), nella Valle di Aosta a Valgrisanche (Carestia!); nelle Alpi della provincia di Novara (Biroli), nei monti Lesima, Boglelio e Ghiarolo nella provincia di Pavia (Balbis, Nocca); nelle Alpi marittime tra San Dalmazzo e Tenda (Erb. Lisa) e a San Martino di Lantosca (Bornet); nell'Appennino genovese a San Stefano d'Aveto (Tur.), nel Monte Corchia, nel Monte Croce e altrove nella Versilia (Simi!); nell'Appennino lucchese (P. Savi), vicino a Coreglio all'Acqualoria (Puccini!), alla Musceta (Giannini!), al Solco di Biagio (Bicchi) e presso il Ponte Nero (Duthie!); nell'Appennino pistoiese nei balzi sopra il Diaccione della Volpe dove l'ho raccolta, e sulla cresta del Corno alle Scale (G. Bert.); nella Val Tiberina (Amedei!); nell'Appennino di Camerino (Ottaviani), nell'Appennino dell'Umbria nel Monte Catria al Vallone (Piccinini!), nell'Appennino delle Marche vicino a Sernano (Narducci!), nelle falde meridionali del Monte Vettore tra Santa Gemma e Furca di Presto dove l'ho raccolta; negli Abruzzi nel Monte Corno (Ten., Orsini!), nel Monte Velino, nella Majella, come pure nel Matese (Ten.), nella Serra di Sant'Antonio presso Filletino (Rolli!); nei monti alti della Terra di Lavoro a Cassino sulla vetta del Cairo (Terracc.!); in Corsica (Erb. Webb.!), nel Monte Coscione (Seraffini), nel Monte Grosso (Soleirol); in Sardegna nei monti di Tonneri, d'Irgini e di Oliena (Moris!). Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta dei monti delle parti centrali e meridionali di Europa, dell'Oriente e dell'Algeria. Nasce pure nei Pirenei!, nel Giura!, nelle Alpi del Delfinato!, della Svizzera!, di Salisburgo, della Corsica, della Carniolia!, della Stiria, della Dalmazia, della Grecia!, dell'Armenia! e dell'Algeria!.

Descrizione. — Frutice o arboscello alto da uno a tre metri, verde, in gran parte glabro. Il fusto è eretto, cilindrico, con la scorza rosso-scura e quasi cenerina, ramoso, con i rami patenti o eretto-patenti, alterni, non spinescenti all'apice, verdognoli e pubescenti quando son giovani. Le foglie sono piuttosto larghe, alterne, avvicinate tra loro verso l'apice dei rametti, patenti o eretto-patenti, ovali o ovali-tonde, ottuse e spesso, massime le superiori, con una corta punta, tondeggianti o appena scavate in cuore alla base, con molti piccoli denti a guisa di smerli nel margine, il quale è stretto e cartilagineo e con i denti curvati verso l'apice della foglia e forniti all'apice di una piccola glandola scuretta: tali foglie sono verdi e lu-

centi di sopra e con molti solchi che corrispondono ai nervi della pagina inferiore, con un nervo longitudinale di sotto, dal quale partono da 12 a 14 nervi laterali per parte, i quali vanno obliquamente e appena curvi verso l'apice e il margine della foglia sono meno sporgenti del nervo longitudinale, e si uniscono ad arco tra loro all'estremità, mandando però rametti che si uniscono in rete o vanno a terminare ai denti del margine: sono puberule quando sono giovani, adulte son glabre in ambedue le pagine, eccetto nel solco longitudinale di sopra e lateralmente verso la base dei nervi laterali di sotto; cadono dopo l'estate. Il picciòlo è corto, con un solco longitudinale di sopra. Le stipole sono lunghe, strette, lineari, ora più ora meno frangiato-glandolose, e cadono presto. I fiori sono piccoli, in fascetti all'ascella delle foglie, quasi uguali al picciòlo, dioici. I peduncoli sono delicati, curvati un po'in giù, un po' più grossi in alto. Fiori maschi. Il calice è diviso fin verso la metà in quattro lacinie, le quali sono ovato-triangolari, ottusette, con tre nervi, giallicce: il tubo è in forma di campanina e verdognolo. I petali sono più corti delle lacinie del calice, concavi, ovali-bislunghi, bilobi all'apice con i lobi ottusi, verdognoli in basso, rosso-scuri in alto. Gli stami sono quattro, quasi uguali ai petali. I filamenti sono lesiniformi. Le antere grosse, ovali, ottuse. Nei fiori femminei il calice è diviso fin poco sotto della metà: i petali sono più piccoli e verdognoli o verdognolo-bianchicci. Il pistillo è quasi uguale al calice. L'ovario è tondo, verdognolo, glabro. Gli stili sono tre, poco più lunghi dell'ovario, grossetti, cilindrici, saldati soltanto in basso, giallicci. Gli stimmi sono ottusi, papillosi, scuri. La drupa è ovata a rovescio e quasi tonda, con un ombelico all'apice e tre solchi longitudinali; matura è nericcia e contiene tre o due o quattro semi.

§ 2ª FRANGULA *Brongn. in Ann. des sc. nat. 10. p. 362.* Flores hermaphroditi, pentameri. Semina compressa, raphe laterali. Cotyledones planæ. FRANGULA *Tourn. Inst. p. 612. tab. 383.*

1319. **Rhamnus rupestris** *Scop.*

Rh. frutex vel arbuscula, viridis, glabriuscula, caule terete, ramoso, ramisque ascendentibus vel prostratis, foliis alternis, approximatis, subcoriaceis, deciduis, ovalibus vel ovali-subrotundis aut subrotundo-obovatis, obtusis et sæpe breviter acuminatis, basi

rotundatis vel subcordatis, margine anguste cartilagineo leviter crenulato-serrulatis, dentibus glandulosis, subtus ad nervum longitudinalem et nervos sub 7 laterales prominentes piloso-ferrugineis, breviter petiolatis, stipulis lineari-setaceis, floribus parvis, plerumque umbellatis, raro solitariis, axillaribus, hermaphroditis, bracteolis lineari-setaceis, pilosulis, ciliatis, calyce quinque-fido, laciniis ovato-lanceolatis, obtusiusculis, petalis 5, calyce brevioribus, oblongis, staminibus 5, drupa subglobosa, 1-3-sperma.

Rhamnus rupestris *Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 164. tab. 5. Suffren Pl. du Frioul p. 206. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 163. Pirona! Fl. Foroj. p. 38. Vis. Fl. dalm. suppl. p. 138. Boiss. Fl. orient. 2. p. 21.*

Rhamnus pumilus *Wulf. in Jacq. Collect. 2. p. 141. tab. 11* non Linn.

Rhamnus Wulfenii *Spreng. Syrt. veg. 1. p. 768.*

Frangula Wulfenii *Reich. Fl. germ. excurs. p. 488.*

Rhamnus Frangula β pumila *Vis. Fl. dalm. 3. p. 233.*

Rhamnus pumila *Bert. Fl. ital. 2. p. 660* pro parte.

Figure. — *Scop. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi pietrosi e nelle rupi dei monti del Friuli vicino a Monfalcone (Suffren, Host, Pirona!), a Gorizia (Wulf. secondo Scopoli), e dell'Istria vicino a Trieste (Fleischer! e signora Smith!). Fiorisce da Maggio a Luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta orientale estesa dalla Carniolia e dalla Transilvania e dal Friuli per l'Istria!, la Dalmazia sino in Grecia! ed in Morea.

Descrizione. — Frutice o arboscello alto da uno a due metri o più, di un verde-chiaro, in gran parte glabro. Il fusto è ramoso e come i rami ascendente o giacente per terra, talvolta quasi eretto, cilindrico, con la scorza rosso-scura e quasi nericcia e liscia. Le foglie sono alterne, avvicinate tra loro e talvolta quasi opposte, patenti, consistenti, ovali o ovali-tonde e talvolta quasi tondo-obovate, ottuse o con una corta punta all'apice, tondeggianti alla base ed ivi talvolta appena scavate in cuore, con piccoli smerli a guisa di sega nel margine, il quale è stretto e cartilagineo, aventi all'apice una piccolissima glandoletta: di un verde-chiaro di sopra, ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto e glabre, eccetto nel solco longitudinale e talvolta verso la base dove sono pelosette; di un verde più chiaro e quasi bianchiccio di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale, dal quale partono circa sette nervi laterali per parte, sporgenti come quelli, i quali si

dirigono obliquamente e un po'curvi verso il margine e l'apice della foglia per unirsi ad arco tra loro e formare una rete delicata nella foglia, oltre a mandare un rametto a ciascuno smerlo: sono pelose nei nervi e con i peli quasi ferruginei; pelosette anche nel margine. Il picciòlo è corto, con un solco longitudinale di sopra, pelosetto. Le stipole sono erette, lineari-setacee, rossicce, più corte del picciòlo, e cadono presto. I fiori sono pochi, quasi in ombrello all'apice di un peduncolo ascellare, più lunghi del picciòlo, ma assai più corti delle foglie, talvolta solitarii all'ascella di queste, ermafroditi. Il peduncolo è eretto-patente, ora più lungo, ora più corto; i pedicelli sono poco più lunghi del calice, un po' più grossi all'apice: vi sono delle bratteole alla base di questi, le quali sono lineari-setacee, pelose e fornite di ciglia; talvolta una di queste si svolge in foglia fiorale ed è più lunga del fiore e verde. Il calice è diviso fin sopra la metà in cinque lacinie, le quali sono eretto-patenti, ovato-lanceolate, ottusette; il tubo è quasi in forma di campanina. I petali sono cinque, poco più corti delle lacinie del calice, bislunghi, ottusetti. Gli stami sono cinque, quasi uguali ai petali. I filamenti sono corti, lesiniformi. Le antere sono ovato-tonde, inserite quasi nel mezzo del dorso. La drupa è quasi tonda, grossa quanto un piccolo pisello, rosso-scura e contiene tre semi, due dei quali talvolta vengono meno: è guarnita in basso dal tubo del calice, il quale persiste e si mostra in forma di un disco convesso di sopra.

1320. Rhamnus Frangula *Linn.*

Rh. frutex vel arbuscula, viridis, glabra, caule erecto, tereti, ramoso, ramis erectis vel erecto-patentibus, ramulis inermibus, foliis alternis, patentibus, deciduis, ovalibus, breviter acuminatis, integerrimis, petiolo breviusculo, stipulis setaceis, petiolo brevioribus, floribus parvis, hermaphroditis, axillaribus, fasciculatis, calyce 5-fido, laciniis ovato-lanceolatis, acutiusculis, erectis, petalis 5, calyce brevioribus, staminibus petalis brevioribus, pistillum subæquantibus, stylis 3-2 in unum connatis, apice 3-2 stigmatosis, drupa globosa, 2-3-sperma.

Rhamnus Frangula *Linn. Sp. pl. p. 280. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 164. All. Fl. ped. 2. p. 131. Savi Fl. pis. 1. p. 250 et Bot. etrusc. 3. p. 173 et Tratt. degli alb. della Tosc. edit. 2. tom. 1. p. 181. Suffren Pl. du Frioul p. 124. Dec. Fl. franç. 4. p. 624. Re*

Fl. Seg. p. 22 et Fl. torin. 1. p. 144. Ten. Fl. nap. 3. p. 231 et Syll. p. 116. Moric. Fl. venet. 1. p. 123. Pollin. Fl. veron. 1. p. 288. Nacc. Fl. venet. 2. p. 43. Gaud. Fl. helv. 2. p. 224. Comoll. Fl. comens. 1. p. 319. Bert. Fl. ital. 2. p. 658. Puccin. Syn. fl. luc. p. 131. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 164. De Not. Rep. fl. lig. p. 93. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 338. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 188. Pirona Fl. Foroj. p. 38. Vis. Fl. dalm. 3. p. 233 var. α. *Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 133. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 87. Boiss. Fl. orient. 2. p. 21.*

Frangula *Ardun. Mem. 1. p. 80. tab. 15. Zannich. Istoria delle piant. venet. p. 103. tab. 1. Seg. Pl. veron. 2. p. 296.*

Nome italiano. — Frangula, Alno nero.

Figure. — *Fl. dan. tab. 278.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi ed ombrosi e talvolta ancora nei luoghi paludosi delle parti settentrionali dove è comune, e in parte ancora delle parti centrali e meridionali dove è piuttosto rara, della regione della Querce, del Castagno, del Faggio e dell' Abeto e talvolta in quella dell' Olivo. Manca nelle isole. Fiorisce da Aprile a Giugno secondo i luoghi.

Distribuzione geografica. — Pianta comune nelle parti centrali e in parte nelle meridionali di Europa. Nasce pure in Oriente.

Descrizione. — Frutice o alberetto alto fino a tre metri circa, verde, glabro quasi in ogni parte. Il fusto è eretto, cilindrico, con la scorza liscia, di un rossiccio-cenerino, molto ramoso, con i rami eretti o eretto-patenti, rossiccio-scuri e con macchie bianchicce-bislunghe o quasi tonde, con i rametti giovani puberuli, con i peli corti, avvicinati ai rametti e bianchi. Le foglie sono alterne, patenti, ovali, con una corta punta ottusa all'apice, per lo più tondeggianti alla base, intere nei margini ed ivi con piccolissime ciglia: verdi di sopra, ed ivi con un solco longitudinale e con solchi laterali che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde più chiaro di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale grossetto di colore più chiaro, dal quale partono molti nervi laterali che sono piuttosto delicati, sporgenti, di colore più chiaro della pagina inferiore e si dirigono obliquamente e un po' curvi verso il margine e l'apice, semplici o di raro biforcati verso l'apice, e mandano rametti laterali per formare una rete fine nel parenchima della foglia; tali foglie sono glabre in ambedue le pagine, però con i nervi di sotto pelosetti, e talvolta cadono in tempo d'inverno. Il picciòlo è corto, con un leggiero solco di sopra, convesso di sotto, verdognolo o in parte o interamente rossiccio, pu-

berulo. Le stipole sono due, quasi setacee, più corte del picciòlo, puberule, e cadono presto. I fiori sono piccoli, ermafroditi, in fascetti all'ascella delle foglie. I peduncoli sono da due a tre volte più lunghi del calice, un po' più grossi verso alto, verdognoli. Il calice è diviso sin quasi alla metà in cinque lacinie, le quali sono erette, ovato-lanceolate, ottusette o quasi acute; è verdognolo in basso, bianchiccio in alto o di un bianco sfumato di rossiccio: il tubo è quasi in forma di campanina. I petali sono cinque, poco più corti delle lacinie del calice, piegato-concavi, ovali, ottusi e smarginati all'apice, bianchicci. Gli stami sono cinque, più corti dei petali, racchiusi nella concavità di questi. I filamenti grossetti, lesiniformi, bianchicci. Le antere ovate, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso, introrse, biloculari, di colore violetto-chiaro. Il pistillo è quasi uguale agli stami. L'ovario è quasi tondo, di un verde-bianchiccio, glabro, lucente. Gli stili sono saldati interamente in uno stilo grosso, il quale è poco più lungo dell'ovario, verdognolo-bianchiccio, ha all'apice tre o due stimmi grossetti, ottusi e papillosi. La drupa è tonda, dapprima verde, poi in parte rossiccia, finalmente di un turchino-nericcio e lucente: la base del calice persistente è tonda e piana. Ciascuna drupa contiene due o tre semi, i quali sono ovato-ovali, ottusi e con una caruncola bianca all'apice, schiacciato-convessi nelle facce, nel mezzo delle quali è una sporgenza longitudinale; sono gialli con la caruncola bianchiccia, glabri e lisci.

CCCIII. ZIZYPHUS *Tourn.*

Tourn. Inst. p. 672. tab. 403. Juss. Gen. p. 380. Gærtn. De fruct. 1. p. 202. tab. 43. f. 4. Brongn. in Ann. des sc. nat. 10. p. 354. Endl. Gen. pl. p. 1096. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 375.

Rhamni species *Linn. Sp. pl. p. 282.*

Flores hermaphroditi, in cymas paucifloras, axillares, petiolo breviores vel vix longiores, sæpissime subsessiles dispositi. Calyx 5-fidus, laciniis patentibus, ovatis vel subtriangularibus, tubo expanso, persistente. Petala 5, parva vel interdum nulla, margini disci inserta, obovata vel spathulata. Stamina 5, petalis opposita et longiora. Filamenta subulata. Antheræ ovatæ, basi emarginatæ, dorso supra basin insertæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Discus pla-

nus, tubum calycis vestiens, pentagonus. Ovarium disco immersum, ovatum, 2-vel rarius 3, rarissime 4-loculare. Ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Styli 2-3, divergentes, interdum coaliti. Stigmata parva, papillosa. Fructus carnosus, tubo calycis persistente suffultus, fœtus nuce lignosa 1-2, rarius 3-loculari. Semina in loculis solitaria. Albumen parcum vel nullum. Embryo fere magnitudine seminis. Cotyledones 2, crassæ, adpressæ. Radicula brevis, infera. Frutices vel arbores. Rami flexuosi. Folia alterna, subdisticha, breviter petiolata, coriacea, subintegra vel crenulato-serrata. Stipulæ spinescentes, altera recta, altera recurva vel abortiva aut nulla.

Portamento. — Frutici o alberi di mezzana grandezza, ramosi, con i rami flessuosi, spinosi per le stipole spinescenti, delle quali una è più lunga e diritta, l'altra curvata in giù, con le foglie consistenti quasi cuojo, alterne e quasi dirette da due parti, fornite di un corto picciòlo, ovali, quasi tonde o bislungo-ovate, leggermente smerlato-seghettate, lucenti di sopra, verdi e glabre, con tre nervi longitudinali. I fiori sono pochi, piccoli, in piccole cime quasi tonde all'ascella delle foglie, più corte o più lunghe del picciòlo, di colore gialliccio. Il frutto è carnoso, quasi tondo o bislungo, con una polpa dolciastra.

1321. Zizyphus sativa *Gœrtn.*

Z. frutex vel arbor, ramis flexuosis, ramulis erecto-patentibus, foliis alternis, patentibus, oblongo-ovatis, obtusis, retusis cum mucronulo, basi obliqua subrotundatis, crenato-serratis, serraturis glandulosis, supra nitidis, trinerviis, breviter petiolatis, stipulis spinosis, altera majore recta, altera minore recurva, floribus parvis, paucis in cymas subglobosas, axillares, petiolum subæquantes, dispositis, hermaphroditis, pedicellis flore longioribus, bracteolis lanceolato-acuminatis, ciliatis, deciduis, calyce 5-fido, laciniis ovalibus, acutis, tubo planiusculo, petalis 5, calycis laciniis brevioribus, ovalibus, obtusis, concavis, basi angustatis, staminibus 5, petala subæquantibus, stylis 2, drupa majuscula, oblonga.

Zizyphus sativa *Gœrtn. De fruct. 1. p. 202. tab. 43. f. 4. ann. 1788. Desf. Fl. atl. 1. p. 200. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 131.*

Rhamnus Zizyphus *Linn. Sp. pl. p. 282. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 165. All. Fl. ped. 2. p. 131. Ucria H. R. Panorm. p. 108.*

Savi Fl. pis. 1. p. 251 et Bot. etrusc. 3. p. 173. Suffren Pl. du Friuol p. 124.

Zizyphus vulgaris *Lamk. Encycl. 3. p. 316. ann. 1789. Dec. Fl. franç. 4. p. 626. Ten. Fl. nap. 3. p. 234 et Syll. p. 116. Pollin. Fl. veron. 1. p. 290. Nacc. Fl. venet. 2. p. 44. Maur. Rom. pl. cent. 13. p. 13. Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 275 et Syn. fl. sic. 1. p. 276 et Enum. pl. inarim. p. 69. Comoll. Fl. comens. 1. p. 320. Bert. Fl. ital. 2. p. 664. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 128. De Not. Rep. fl. lig. p. 31. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 161. Puccin.! Syn. pl. luc. p. 133. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 334. Boiss. Fl. orient. 2. p. 12.*

Jujuba *Cœsalp. De plant. lib. 3. cap. 24. p. 107.*

Jujuba, Giuggiolo *Cœsalp. Herb. fol. 19. n. 62.*

Picciol Zizola ovvero Giujuba silvestre *Pona Monte Baldo p. 5.*

Giuggiole *Durant. Herb. nuov. edit. Rom. ann. 1585. p. 210. fig.*

Jujuba major, oblonga *Cup. H. Cath. p. 104.*

Zizyphus sylvestris *Seg. Pl. veron. 2. p. 307.*

Nome italiano. — Giuggiolo, Zizzolo.

Figure. — *Lamk. Ill. 2. tab. 185. f. 1. Sibth. et Smith Fl. græc. 3. p. 35. tab. 241.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi e nelle siepi della regione dell'Olivo e di raro nella regione della Querce della penisola e di Sicilia; però non è comune e spesso più insalvatichito che salvatico. Nasce qua e là nella Riviera di Ponente verso Nizza (All., De Not.), nelle Alpi marittime sopra Lantosca (Ball.!); nelle siepi vicino a Verona (Pollini che scrive di raro portarvi frutto, Bracht!), nel Lido di Venezia (Kellner!); nel Friuli vicino ai Bagni di Monfalcone (Suffren), a Duino (Sieber!); nel Lucchese a Pozzuolo (Puccin.!); in diversi luoghi di Toscana dove l'ho veduta, nelle Marche dove l'ho raccolta vicino ad Ascoli in colli aridi, a quanto pare, interamente salvatico nella via di Sant'Emidio Rosso; nel Romano dove è comune (Mauri), vicino a Roma nella Pineta di Sacchetti (Rolli!), in Puglia al Tavoliere, alla Masseria di Caracciolo e in Calabria (Ten.), in Terra di Lavoro (Terracc.!); in Sicilia nelle siepi della Val di Noto dove è insalvatichito (Guss.). Fiorisce in Luglio e matura i frutti in Settembre.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea e dell'Oriente. Si crede oriunda di Soria donde possiedo le piante, e di là sparsa nelle altre parti. Si coltiva pure in quella regione, come in altri paesi della terra.

Descrizione. — Frutice o albero alto sino a 7 o 8 metri, verde, glabro, che si rende infesto per i molti polloni spinosi che butta dalle radici. Il tronco è eretto, molto ramoso, con i rami flessuosi, di un rosso-scuro quasi nericcio, e con i rametti eretto-patenti, poco flessuosi, verdognolo-giallicci. Le foglie sono alterne, quasi distiche, patenti, un po' consistenti, bislunghe-ovate, ottuse e appena smarginate all'apice con una piccola punta formata dall'apice del nervo longitudinale, oblique e spesso quasi tondeggianti alla base, smerlate nel margine con gli smerli a guisa di seghe e aventi all'apice una glandoletta scura: verdi e lucenti di sopra, ed ivi con tre nervi che corrispondono a quelli della pagina inferiore, però di sopra meno sporgenti che in questa; di un verde opaco di sotto, ed ivi con tre nervi, dei quali quello di mezzo è il più grosso e va diritto all'apice della foglia per terminare in quella punta, di cui si è parlato: i due laterali sono un po' curvi, vanno tra il nervo mediano e il margine, più presso questo che quello, e terminano unendosi ad arco con il nervo anzidetto dopo aver mandato nervetti che si uniscono in rete con quelli che vengono da questo o che terminano all'apice degli smerli del margine. Il picciòlo è corto, ha un solco longitudinale di sopra ed è convesso di sotto, verdognolo-gialliccio. Le stipole sono in forma di spine, le quali sono disuguali: una diritta, patente, più lunga del picciòlo della foglia corrispondente, e l'altra piccola, corta, curvata ad arco in giù; ambedue sono di colore rosso-scuro, bucano molto; sono poco manifeste nei giovani rami. I fiori sono pochi, da 3 a 8, piccoli, in piccole cime quasi in capolino all'ascella delle foglie dei rametti, più corti o quasi uguali al picciòlo di esse, ermafroditi. I pedicelli sono più lunghi del calice, cilindrici, verdognolo-giallicci, con cortissimi e radi peli a guisa di papille quando si guardano con una forte lente. Le bratteole sono scagliose, piccole, lanceolate, acuminate, fornite di ciglia, e cadono presto. Il calice è verdognolo, diviso fin quasi alla metà in cinque lacinie, le quali sono ovali, acute: il suo tubo è quasi piano. I petali sono cinque, alterni con le lacinie del calice, più corti di queste, quasi in forma di cucchiajo, cioè tondo-ovali in alto ed ivi concavi dalla parte interna, ristretti in basso in un'unghia corta; sono di colore bianchiccio. Gli stami sono cinque, opposti ai petali e come questi inseriti nel margine di un disco che veste il tubo del calice ed è pentagono. I filamenti sono corti, più larghi in basso, ristretti in alto, verdognoli, glabri. Le antere ovate, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra della base, introrse, con due logge che si aprono longitudinalmente, gialle. Il pistillo è

più corto degli stami. L'ovario è immerso nel disco, il quale non solo veste il tubo, ma sporge intorno all'ovario ed è grosso, quasi annulare, e con molti leggieri lobi, di color verde-chiaro: l'ovario stesso è piccolo, ovato-tondo, verde. Gli stili sono due, corti, più grossi in basso, un po' divergenti, giallognoli. Lo stimma è ottuso. Il frutto è una drupa grossa quanto una ciliegia ma bislunga, ottusa ma con una piccola punta all'apice, ha in basso il tubo del calice persistente saldato con essa; quando è matura è rossiccia e lucente, ha una polpa carnosa, piuttosto dolce, e contiene un solo nocciolo bislungo con una sola loggia e un solo seme ch'è ovale, schiacciato.

Usi. — Questa pianta è coltivata, come ho già detto di sopra, tanto in Italia, quanto in molti paesi della regione mediterranea e in altre parti della terra, per la bontà dei suoi frutti, comunemente detti *Giuggiole* o *Zizzole*, dei quali sono diverse varietà sì per la grossezza che per la forma ed il colore, essendovene più grossi e più piccoli, bislunghi, quasi tondi, ottusi, acuti o quasi appuntati, rossi o di un rosso-gialliccio. Sono dolci e adoperati per calmare la tosse. Anche il suo legno rosso, pesante e durissimo, è assai pregiato per lavori di tornio, per impiallacciature e intarsiature.

1322. Zizyphus Lotus *Desf.*

Z. frutex ramosissimus, glaber, caule terete ramisque flexuosis, reclinatis, foliis alternis, subcoriaceis, parvis, ovalibus, suborbicularibus vel obovatis, apice rotundatis, obsolete crenato-serratis, serraturis glandulosis, 3-5 nerviis, brevissime petiolatis, stipulis spinosis, altera recta, altera recurva, floribus paucis, axillaribus, fasciculatis, petiolo longioribus, parvis, hermaphroditis, pedunculis calyce longioribus, calyce quinque-fido, laciniis ovatis, acutis, petalis 5, laciniis calycinis brevioribus, obovatis, obtusis, concavis, staminibus 5, petala superantibus, stylis 2, drupa globosa, majuscula, submonosperma.

Zizyphus Lotus *Desf. Fl. atl. 1. p. 200. Biv. Sic. pl. cent. 1. p. 83. Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 275 et Syn. fl. sic. 1. p. 275. Bert. Fl. ital. 2. p. 664. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 128 et Fl. orient. 2. p. 12.*

Rhamnus Lotus *Linn. Sp. pl. p. 281. Desf. in Act. Acad. des sc. ann. 1788. p. 446. tab. 21. Ucria H. R. Panorm. p. 108.*

Jujuba sylvestris, infœcunda *Cup. H. Cath. p. 104 et Suppl. alt. p. 43.*

Figure. — *Desf. l. c. Lamk. Ill. 2. tab. 185. f. 2.*

Zizyphus sylvestris, humilis, infructuosa *Cup. Panph. sic. 2. tab. 73.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nei luoghi aridi e pietrosi della regione dell'Olivo poco lontano dal mare vicino a Palermo alle falde del Monte Pellegrino vicino alla Scala, alla Favorita e a Mondello, nei quali luoghi l'ho raccolta, come pure a Sferracavallo (Guss.). Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti calde della regione mediterranea. Nasce pure in Ispagna al *Capo de Gata* (Webb.), in Algeria (Desf.!, Bove!, Paris!), nel Tunisino, nel Marocco (Erb. Webb.!); è forse altrove in Affrica, come pure in Grecia, nell'Istmo di Corinto, nell'Isola di Cipro e in Arabia presso il Mar Rosso.

Descrizione. — Frutice alto da sei decimetri a circa un metro, ramosissimo, spinoso. Il fusto è legnoso, eretto, un po'curvato in giù verso l'apice, cilindrico, rosso-scuro in basso, bianchiccio in alto: i rami sono patenti e curvati un po'ad arco in giù, flessuosi, bianchicci. Le foglie sono alterne, eretto-patenti, consistenti quasi come cuojo, piccole, ovali o quasi tonde o come ovate a rovescio, tondeggianti all'apice, con qualche piccolo smerlo nel margine più manifesto verso l'apice e fornito di una piccola glandoletta: di un verde-chiaro di sopra, ed ivi con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde più pallido nella pagina inferiore, ed ivi con tre e di raro con cinque nervi longitudinali, i laterali dei quali sono un po'curvi: da essi partono dei nervetti che formano una rete e parte terminano all'apice degli smerli: sono glabre e fornite di un picciòlo, il quale è molto corto e stretto. Le stipole sono in forma di spine, disuguali, una diritta più lunga del picciòlo, l'altra curvata ad arco in giù, più piccola; ambedue sono pungenti e di colore rossiccio. I fiori sono pochi, in fascetto all'ascella delle foglie, più lunghi del picciòlo, piccoli ed ermafroditi. I peduncoli sono cilindrici, più lunghi dei fiori. Il calice è diviso sino a circa alla metà in cinque lacinie, le quali sono ovate, acute e quasi acuminate, verdognole come il tubo. I petali sono cinque, alterni con le lacinie del calice, poco più corti di queste, quasi in forma di uovo a rovescio, ottusi, concavi, ristretti in basso come in un'unghia, bianchicci. Gli stami sono cinque, opposti ai petali, più lunghi di questi. I filamenti sono più larghi in basso. Le antere sono ovate, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso, introrse, con due logge che si aprono longitudinalmente. Gli stili sono due, corti. Il frutto è carnoso, grosso

quasi quanto una nocciola, pendente dall'apice di un peduncolo gracile, molto più corto del frutto e cilindrico: dapprima è ovale o quasi tondo; maturo è tondo, gialliccio, glabro e liscio; ha in basso una fossetta formata dal tubo del calice persistente e alquanto rovesciato con il margine in giù. La polpa è verdognolo-bianchiccia, poco abbondante e poco saporita, ma certamente non sgradita. Il nocciolo è grosso, duro, ed ha la parete grossa: contiene due o un solo seme. Questo è eretto, quasi tondo, un po' convesso in ambedue le facce, di colore gialliccio, più scuro nel centro, glabro, liscio e quasi lucente. L'albume è poco e fa uno strato delicato tra l'embrione e la testa, alla quale aderisce. L'embrione è grande quasi quanto il seme, tondo, piano nelle facce. I cotiledoni sono grandi, della forma dell'embrione, carnosi, bianchi, avvicinati tra loro per la faccia interna: la radichetta è piccola, curva, infera e perciò rivolta dalla parte dove è l'ilo.

Usi. — Il frutto di questa specie, ch'è il vero Loto dei Lotofagi, per quanto io sappia non è mangiato in Sicilia, dove essa è ristretta a pochi luoghi vicini dei dintorni di Palermo.

CCCIV. PALIURUS *Tourn.*

Tourn. Inst. p. 616. tab. 387. Juss. Gen. pl. p. 380. Gærtn. De fruct. 1. p. 203. tab. 43. f. 5. Dec. Prodr. 2. p. 22. Endl. Gen. pl. p. 1095. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 375.

Rhamni species *Linn. Gen. p. 265.*

Zizyphi species *Willd. Sp. pl. 1. p. 1103.*

Flores hermaphroditi, in cymas axillares fasciculati vel in cymas breves aggregati, bracteolati. Calyx quinque-fidus, laciniis patentibus, ovatis, acutis, intus carinatis, demum deciduis, tubo expanso, planiusculo, persistenti. Petala 5, parva, margini disci inserta. Stamina 5, brevia, petalis opposita. Filamenta brevia, subulata. Antheræ ovato-orbiculares, dorso supra basin insertæ, introrsæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Discus planus, pentagonus, tubum calycis superne vestiens. Ovarium disco semiimmersum, superne liberum, triloculare. Ovula in loculis solitaria, e basi erecta, anatropa. Styli tres. Stigmata parva, subcapitata. Fructus siccus, spongioso-coriaceus, hemisphæricus, supra medium in discum magnum, orbicularem, submembranaceum, horizontaliter patentem expansus, pu-

tamine lignoso, tri-raro biloculari. Semina in quoque loculo solitaria, erecta, compressa, subovata. Albumen tenue, carnosum. Embryo seminis fere magnitudine, rectus. Cotyledones 2, orbiculares, planæ. Radicula brevis, conica, infera. Frutices vel arbusculæ erectæ aut decumbentes, ramosissimæ, glabræ vel tomentosulæ. Caulis teres. Rami alterni. Folia distiche alterna, ovalia aut ovata vel ovato-oblonga, crenulato-serrulata, serraturis apice glandulosis, trinervia, petiolata. Stipulæ 2, laterales, spinosæ, rectæ vel altera recta, altera recurva.

Portamento. — In Italia vi è una sola specie di questo genere, il *Paliurus australis Gærtn.*, di cui, se piace, il lettore potrà vedere la descrizione.

1323. Paliurus australis *Gærtn.*

P. frutex vel arbuscula, atro-viridis, glabra, caule erecto, flexuoso, terete, ramoso, ramis primariis erectis vel erecto-patentibus, secundariis patentibus, sæpe reclinatis, foliis alternis, patentibus, distinctis, deciduis, oblique ovalibus vel ovali aut ovato-oblongis, obtusis aut breviter acuminatis, tenuissime crenulato-serrulatis, serraturis glandulosis, trinerviis, petiolatis, stipulis aculeiformibus, aculeo altero recto majore, altero recurvo, minore, floribus in cymas axillares, compositas, petiolum subæquantes vel superantes dispositis, hermaphroditis, pedicellis flore longioribus, bracteolis ovato-lanceolatis, acuminatis, ciliatis, deciduis, calyce fere ad medium quinque-fido, laciniis patentibus, ovatis, acutis, petalis 5, calyce paulo brevioribus, fere spathulatis, obtusis, staminibus 5, petala subæquantibus, stylis 3, fructu subgloboso-compresso, supra medium in discum magnum, orbicularem, plicatum, margine inæqualiter lobulatum expanso.

Paliurus australis *Gærtn. De fruct. 1. p. 203. tab. 43. ann. 1788. Ten. Fl. nap. 3. p. 240 et Syll. p. 116. Bert. Fl. ital. 2. p. 667. Puccin. Syn. pl. luc. p. 134. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 335. Vis. Fl. dalm. 3. p. 232. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 131. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 87. Terracc.! Fl. Vult. p. 44.*

Rhamnus Paliurus *Linn. Sp. pl. p. 281. All. Fl. ped. 2. p. 130. Suffren Pl. du Frioul p. 124. Savi Due cent. p. 56 et Bot. etrusc. 3. p. 175.*

Paliurus aculeatus *Lamk. Ill. 3. tab. 210. ann. 1793. Desf. Fl. alt. 1. p. 199. Dec. Fl. franç. 3. p. 626. Comoll. Fl. comens. 1.*

p. 321. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 162. De Not. Rep. fl. lig. p. 92. Boiss. Fl. orient. 2. p. 12.

Zizyphus Paliurus *Willd. Sp. pl. 1. p. 1103. Pollin. Fl. veron. 1. p. 290.*

Jujuba sylvestris *Cæsalp. De plant. lib. 3. cap. 25. p. 109.*

Rhamno della terza specie *Calz. Viagg. di Monte Baldo p. 7.*

Ramno III del Mattioli o Paliuro del Lobelio *Pona Monte Baldo p. 3.*

Paliuro *Durant. Herb. nuovo edit. Rom. ann. 1585. p. 327. fig.*

Paliurus, sive Rhamnus, folio jujubino *Zannich. Opusc. posth. p. 13.*

Rhamnus, folio subrotundo, fructu compresso *Zannich. l. c. p. 34.*

Rhamnus seu Paliurus, folio subrotundo, fructu compresso *Zannich. l. c. p. 36.*

Paliurus *Seg. Pl. veron. 2. p. 304.*

Nome italiano. — Marruca.

Figure. — *Lamk. l. c. tab. 210. Sibth. et Smith. Fl. græc. 3. p. 34. tab. 240.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salvatici e nelle siepi della regione dell'Olivo, dove in alcuni luoghi è comunissima, e in parte della Querce della penisola. Nasce pure nell'Isola dell'Elba allo Stagnolo di Lacona (Marcucci!): manca nelle altre isole. Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta estesa dalle parti meridionali della Francia! e dell'Italia!, per la Dalmazia!, la Grecia!, sino in Crimea!, in Armenia!, in Persia ed in Soria. Nasce pure in Algeria.

Descrizione. — Frutice o arboscello alto per lo più da uno a due metri o poco più, talvolta fino a tre o quattro metri, formante dei cespugli spinosi, di un verde-scuro e glabro. Il fusto è eretto, flessuoso, cilindrico, in basso con la scorza cenerina che si screpola superficialmente e per lungo; è rosso-scuro e quasi nericcio in alto, molto ramoso, con i rami principali eretti o eretto-patenti, gli altri patenti, spesso un po' curvati ad arco in giù e un po' flessuosi, alterni, pubescenti quando son giovani. Le foglie sono alquanto consistenti, alterne, patenti, distribuite in due lati, ovali o ovato-bislunghe, tutte un po' oblique alla base e talvolta ivi appena quasi in cuore, ottuse o con una corta punta ottusa all'apice, con leggierissimi e larghi smerli a guisa di piccoli denti di sega, i quali sono forniti all'apice di una glandoletta: sono di un colore verde-scuro e

un po' lucenti di sopra, ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi della pagina inferiore; di un verde più pallido di sotto, ed ivi con tre nervi, uno dei quali è longitudinale e più sporgente degli altri due che sono alquanto curvi e vanno verso l'apice e il margine della foglia, mandando rametti che si uniscono in rete con altri che vengono dal nervo longitudinale: parte di tali rametti terminano ai dentini del margine: tali foglie sono glabre in ambedue le pagine, eccetto nei nervi e nel solco longitudinale di sopra dove hanno qualche piccolo pelo, e cadono, per cui la pianta è nuda d'inverno. Il picciòlo è piuttosto corto, avendo circa il terzo o il quarto della lunghezza della foglia; nelle foglie superiori è spesso più lungo sino ad uguagliare la metà di esse: ha un solco longitudinale di sopra, è convesso di sotto, spesso rossiccio e con qualche piccolo pelo. Le stipole sono in forma di due aculei rossiccio-scuri, disuguali: uno diritto, assottigliato gradatamente sino all'apice ed ivi spinoso, quasi uguale o poco più corto del picciòlo; l'altro lungo circa il terzo o la metà dell'altro, curvato in giù ad arco, egualmente spinoso all'apice: nelle parti inferiori sono più grossi e un po' schiacciati in basso. I fiori sono distribuiti in piccole cime all'ascella delle foglie, poco più lunghe o quasi uguali al picciòlo di queste, sono piccoli ed ermafroditi. I pedicelli da due a quattro volte più lunghi del fiore, delicati, un po' più grossi in alto, giallicci. Le bratteole sono ovato-lanceolate, quasi acuminate, fornite di ciglia, e cadono presto. Il calice è diviso sin presso la metà in cinque lacinie, le quali sono patenti, ovate, acute, con una carena sporgente dalla parte interna, giallicce; il tubo è largo, quasi piano. I petali sono cinque, alterni con le lacinie del calice, poco più corti di esse, rivolti subito in fuori ed in giù ed avvicinati con il dorso al tubo del calice, stretti, quasi in forma di spatola, ottusi, concavi molto nella parte più larga, del colore delle lacinie del calice; sono inseriti in incavi del margine di un disco carnosetto, gialliccio e che veste internamente la parte superiore del tubo del calice. Gli stami sono cinque, opposti ai petali, quasi uguali o poco più corti di questi, inseriti insieme ai petali. I filamenti sono lesiniformi, giallicci, glabri, aderenti in basso alla base dei petali; sono dapprima eretti, poi avvicinati ai petali stessi, anzi racchiusi, come le antere, nella parte concava di essi. Le antere sono ovato-tonde, appena smarginate all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, con due logge che si aprono longitudinalmente, dapprima gialle, poi nericce. Il pistillo è più corto degli stami. L'ovario è saldato in basso con il

tubo del calice e circondato un po' più in su dal disco, libero in alto ed ivi verdognolo e con una sporgenza circolare piuttosto delicata: ha tre logge, in ciascuna delle quali è un ovolo eretto ed anatropo. Gli stili sono tre, grossetti, lesiniformi, eretti, un po' divergenti in alto, giallicci. Gli stimmi sono piccoli, quasi in capolino, papillosi, bianchicci. Il frutto è secco, spugnoso, quasi tondo, un po' schiacciato da sopra in sotto, con una piccola punta all'apice, circondato alla base dal tubo persistente del calice, fornito un po' più in alto della metà intorno intorno di un'ala larga, orizzontale, con piccoli smerli disuguali nel margine e con molte pieghe e nervi, i quali vanno a guisa di tanti raggi dal frutto al margine dell'ala medesima: è verde dapprima, poi di un colore rossiccio.

TRIBÙ QUARTA.

AMPELIDEE.

VITES *Juss. Gen. pl. p. 267.*
SARMENTACEÆ *Vent. Tabl. p. 167. Bartl. Ord. nat. p. 353.*
VINIFERÆ *Juss. in Mém. du Muséum 3. p. 444.*
AMPELIDEÆ *Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. 5. p. 223. Dec. Prodr. 1. p. 627. Endl. Gen. pl. p. 796. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 387. Le Mahout et Decaisn. Traité génér. de Bot. p. 214.*
LEEACEÆ *Bartl. l. c. p. 354.*
VITACEÆ *Lindl. Veg. Kingd. p. 439.*

Flores hermaphroditi vel polygami, regulares. Calyx parvus, integer vel 4-5 dentatus vel 4-5 lobus. Petala 4-5, libera, vel basi coalita aut apice calyptratim coherentia, æstivatione valvata. Stamina 10, 5-4, corollina, petalis opposita. Filamenta libera, subulata, vel cum filamentis staminum normalium in tubum urceolatum dilatata. Antheræ liberæ vel connatæ, introrsæ vel extrorsæ, basi fixæ vel versatiles, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Stamina normalia sæpissime nulla, rarius ad lobos urceoli staminei cum petalis alternantes redacta (in Leea). Discus varius, liber vel petalis aut staminibus vel ovario adnatus, urceolaris, annularis vel late expansus, aut obsoletus vel glandulæ 5, staminibus corollinis alternæ. Ovarium

disco sæpissime immersum, nunc biloculare, nunc tri-sexloculare. Ovula in ovariis bilocularibus gemina, in plurilocularibus solitaria, ascendentia, anatropa. Styli in unum brevem vel subnullum coaliti. Stigma subcapitatum vel subpeltatum. Bacca 2-6 locularis, loculis monodispermis. Semina erecta. Testa ossea. Albumen subcartilagineum. Embryo parvus, in basi albuminis. Cotyledones ovales vel lanceolatæ, plano-convexæ. Radicula breviuscula, infera. Frutices vel arbusculæ, sæpissime scandentes, succo aqueo, sæpius copioso, prædito. Caules nodosi, articulati, teretes vel angulati. Folia alterna, petiolata, simplicia, palmato-lobata vel composita, impari-pinnata aut rarius bipinnata. Stipulæ petiolares, interdum nullæ. Pedunculi sæpe in cirrhos conversi.

Considerazioni geografiche. — La Vite, *Vitis vinifera L.*, unica specie di questa tribù che sia in Europa, distingue principalmente i boschi della nostra regione mediterranea, dove rappresenta assai bene le liane della zona torrida. Vedi la descrizione e gli usi di questa pianta.

CCCV. VITIS *Tourn.*

Tourn. Inst. 1. p. 613. tab. 384. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 386. A. Gray Bot. of the North Unit. St. edit. 5. p. 112.

Vitis *Linn. Gen. n. 284. Juss. Gen. p. 267. Gærtn. De fruct. p. 2. p. 108. tab. 106. f. 2. Dec. Prodr. 1. p. 633. Endl. Gen. pl. p. 797.*

Cissus *Linn. Gen. n. 147. Juss. l. c. Dec. Prodr. 1. p. 627. Endl. Gen. pl. p. 796.*

Ampelopsis *Michx. Fl. bor. americ. 1. p. 159. Dec. Prodr. 1. p. 632. A. Gray l. c. p. 113.*

Flores hermaphroditi vel polygami, in paniculas vel cymas aut umbellas oppositifolias sæpissime dispositis, paniculis vel cymis aut umbellis sterilibus in cirrhos conversis, rarissime pedunculi axillares. Calyx liber, brevissimus, 5-4 lobus aut dentatus vel integer. Petala 5-4, calycis lobis alterna, disco inserta, libera vel apice calyptratim cohærentia, æstivatione valvata. Stamina 5-4, corollina, petalis opposita et cum illis inserta; normalia nulla. Filamenta libera, subulata. Antheræ liberæ, introrsæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Discus glandulæ 5 vel lobi 5-4, staminibus alterni vel discus obsoletus. Ovarium liberum, disco plus minusve immersum vel basi cinctum,

biloculare. Ovula in loculis gemina, collateralia, ascendentia, anatropa. Styli in unicum brevem crassum vel subnullum connati. Stigma capitatum vel subpeltatum. Bacca globosa vel ovoidea, 1-2-locularis, loculis dispermis vel abortu monospermis. Semina erecta. Testa ossea. Albumen durum et fere cartilagineum. Embryo minimus. Cotyledones 2, lanceolatæ, plano-convexæ. Radicula brevis, infera. Frutices sarmentosi, cirrhosi, sæpe alte scandentes. Folia alterna, petiolata, simplicia, integra, lobata vel varie incisa vel partita, aut composita, pedata vel rarius pinnata aut bipinnata, interdum pellucido-punctata. Stipulæ petiolares.

Portamento. — Essendovi di questo genere in Italia come in Europa la sola *Vitis vinifera L.*, si potrà, volendo, vedere la descrizione di essa.

1324. Vitis vinifera *Linn.*

V. lignosa, alte scandens, foliis alternis, superioribus oppositis, patentibus, petiolatis, late cordato-orbicularibus, palmato-3-5 lobis, crasse inæqualiterque dentatis, supra viridibus, subtus, præsertim junioribus, tomentoso-incanis vel glabris, reticulato-nervosis, floribus parvis, in paniculam oppositifoliam dispositis, paniculis superioribus sterilibus in cirrhos subbifidos abeuntibus, calyce suborbiculari, vix quinque-dentato, petalis oblongis, obtusis, apicem versus coalitis, staminibus 5, petalis subæqualibus, stylo subnullo, fructibus subglobosis.

Vitis vinifera *Linn. Sp. pl. p. 293. All. Fl. ped. 2. p. 124. Ucria H. R. Panorm. p. 111. Savi Fl. pis. 1. p. 225 et Tratt. degli alb. della Tosc. 2. p. 191. Dec. Fl. franç. 4. p. 857. Re Fl. seg. p. 22 et Fl. torin. 1. p. 150. Balb. Fl. taur. p. 44. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 1. p. 116. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 103. Moric. Fl. venet. 1. p. 125. Ten. Fl. nap. 3. p. 229 et Syll. p. 116. Pollin. Fl. veron. 1. p. 291. Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 278 et Syn. fl. sic. 1. p. 278. Gaud. Fl. helv. 2. p. 234. Comoll. Fl. comens. 1. p. 328. Boiss. Voyag. en Espagn. 2. p. 118. Bert. Fl. ital. 2. p. 674. Moris Fl. sard. 1. p. 326. Puccin. Syn. pl. luc. p. 132. De Not. Rep. fl. lig. p. 83. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 150. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 323. Vis. Fl. dalm. 3. p. 219. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 117. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 85. Boiss. Fl. orient. 1. p. 955. Terracc. Fl. Vult. p. 41.*

Vitis Labrusca *Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 169* non Linn.

Vitis Labrusca seu vinifera *Suffren Pl. du Frioul p. 124.*
Labrusca *Plin. Nat. hist. tab. 23. cap. 1.*
Vitis sylvestris *Cæsalp. De plant. lib. 1. cap. 18. p. 102.*
Vitis sylvestris Lambrusca *Seg. Pl. veron. 2. p. 200.*

Nome italiano. — Labrusca, Zampino, Vite salvatica.

Figure. — *Sibth. et Smith Fl. græc. 3. p. 36. tab. 242. Jacq. Icon. rar. 1. p. 5. tab. 50. Durante Herb. nuov. ed. Rom. ann. 1585. p. 480. fig.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi e nelle macchie, talvolta nelle arene o sulle scogliere marittime della regione dell'Olivo, dove è abbondante e s'innalza sostenendosi e slanciandosi sugli arboscelli e sugli alberi come una vera liana delle foreste della zona torrida tanto della penisola, quanto delle grandi isole di Sicilia, di Corsica e di Sardegna, nei quali luoghi io la credo salvatica o almeno insalvatichita da tempi antichissimi, come se ne può convincere chiunque osservandola, per esempio, nella Maremma toscana nella gran Foresta di Lecci di Berignone vicino alle Saline di Volterra, nelle macchie vicino a Populonia, nella Macchia Scandona vicino a Grosseto ed altrove, dove l'ho raccolta e donde conservo i grossi tronchi nella Galleria dei prodotti vegetali di questo R. Museo di scienze naturali; nei luoghi salvatici di Terra di Lavoro a Pontammare (Terracciano!). Nasce pure nei luoghi salvatici, nelle siepi lungo i fossi e talvolta anche nelle rupi della regione della Querce, nelle parti settentrionali e centrali della penisola, nei quali luoghi è probabile che sia più insalvatichita che salvatica, essendo essa meno comune e più piccola di quella della regione mediterranea. Fiorisce in Maggio e Giugno, ed è perenne.

Distribuzione geografica. — Pianta salvatica o inselvatichita nelle parti meridionali di Europa e dell'Oriente sino in Asia Minore, in Persia e nel Caucaso: coltivata nelle zone temperate di ambedue gli emisferi.

Descrizione. — Pianta legnosa, alta, scandente, che si appoggia e si solleva sulle piante e sugli alberi delle macchie, attenendosi a questi con i suoi viticci e passando così da albero in albero in guisa che essa può essere considerata come una vera liana delle nostre parti, come la *Smilax aspera L.,* la *Clematis Vitalba L.* e qualche altra. Il suo fusto è legnoso, grosso, con la scorza di color cannella-scuro, che si fende per lungo ora più ora meno profondamente e si sfoglia in lamine grosse e lunghe: il legno ha vasi molto grossi. Di primavera geme dall'estremità dei suoi rami che si dicono tralci,

massime nelle piante coltivate, per cui si dice che la Vite piange: principia allora a muovere le foglie. I giovani rami sono cilindrici, verdognoli, spesso rossicci, glabri. Le foglie sono alterne, ed in alto anche opposte, patenti, alquanto lontane, quasi tonde, scavate in cuore alla base, con cinque o tre lobi ora più ora meno o quasi punto manifesti, massime i due più esterni, con i lobi intermedii divisi da seni larghetti; sono dentato-seghettate nel margine, con i denti disuguali, acuti, talvolta un po' più profondi: sono di un verde-chiaro e quasi lucenti nella pagina superiore, ed ivi glabre o quasi glabre, con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde-bianchiccio, e bianchicce quando sono giovani, per un velluto piuttosto fitto: hanno ivi tre o cinque nervi, uno dei quali mediano o longitudinale manda dei nervi laterali da ambe le parti, e gli altri mandano dei nervi laterali dalla parte esterna: tutti questi nervi sono sporgenti e ramosi e formano con i rami loro una rete nella pagina inferiore della foglia, oltre a mandare dei rametti a ciascun dente del margine. Il picciòlo è più corto della metà della foglia, un po' ingrossato alla base, scanalato di sopra, convesso di sotto, verdognolo o rossiccio. Le stipole sono alla base del picciòlo, piccole, triangolari, come troncate all'apice, di colore quasi di cannella; cadono presto. I fiori sono piccoli, ermafroditi, distribuiti in una pannocchia, la quale è opposta alle foglie, quasi uguale o poco più corta o poco più lunga di queste, e che nelle parti superiori rimane sterile, è meno divisa e forma dei viticci, divisi per lo più in due lacinie a guisa di lunghi fili che si attorcigliano o si attaccano ai rami o alle foglie delle piante vicine. La rachide e i suoi rami sono cilindrici, verdognoli o rossicci, glabri. I pedicelli sono in fascetti, per cui i fiori sembrano come ombrellati, sono delicati, un po' più grossi verso alto, poco più lunghi dei fiori, accompagnati alla base da bratteole: queste sono a guisa di scaglie, più corte di essi, larghette, ovate o ovato-lanceolate, ottuse o ottusette, bianchicce o scurette, pelose e caduche. Il calice è piccolo, quasi circolare, quasi intero o con cinque piccolissimi denti acuti, verdognolo con il margine spesso rossiccio. I petali sono cinque, alterni con i denti del calice, bislunghi, ottusi, un po' ristretti in basso, ivi liberi, saldati in alto tra loro, verdognoli, glabri; si staccano poi dalla base e ivi si curvano in fuori, rimanendo sempre uniti in alto. La boccia del fiore è obovato-tonda. Gli stami sono cinque, quasi uguali ed opposti ai petali, poi patentissimi, inseriti sotto di un disco. I filamenti sono filiformi, bianchicci, glabri. Le antere sono ovali, appena smarginate all'apice,

smarginate alla base, inserite nel dorso verso alto, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, giallicce. Il disco ha cinque piccoli lobi, è quasi circolare, giallo. L'ovario è immerso nel disco, più corto di esso, bianchiccio. Lo stilo è nullo. I grappoli sono pendenti, poco o quasi il doppio più lunghi delle foglie. I chicchi dell'uva sono disuguali, quasi due volte più grossi di un pisello, altri grossi quanto questo, tondi, dapprima verdognoli, poi di colore turchino-scuro con il fiore, ovvero dipoi di color biondo-chiaro con un po' di fiore: questa varietà bianca è meno comune della nera. La polpa matura è alquanto dolce nella varietà nera, un po' più dolce nella bianca; è buona a far del vino. I semi sono due, grossi, ovato-piriformi a rovescio, convessi di fuori, quasi piani dalla parte interna, lisci e lucenti. La testa è ossea. L'albume è quasi cartilagineo e ruminato. L'embrione è piccolo, alla base dell'albume.

Usi. — La Vite salvatica dà, come ho detto, un'uva assai buona per farne del vino, come si pratica nella Maremma toscana ed altrove. Da essa derivano tutte le varietà di Viti che sono coltivate nei diversi paesi per avere uva da tavola e uva da vino. Nella penisola italiana la Vite è çoltivata per lo più a filari nei campi coltivati a grano, ec., appoggiata o come si dice maritata agli Oppii o Loppi (*Acer campestre L.*) ovvero agli Olmi (*Ulmus campestris L.*) o ai Pioppi (*Populus nigra L.*), facendola spesso passare da albero ad albero a guisa di festoni. In Sicilia, in Sardegna e in altri luoghi la Vite è coltivata bassa, appoggiata al palo, ed esclusivamente formando i così detti *vigneti*. Tanto nella penisola quanto nelle isole si coltiva pure a *pergolati*, anche per avere dell'ombra vicino alle ville o nei giardini detti all'italiana, ovvero in ispalliera nelle parti meno temperate.

Io farei lunga istoria se volessi qui rammentare tutte le qualità o varietà di uve da tavola e da vino, che si coltivano nella nostra penisola e nelle isole ad essa adiacenti, alcune delle quali sono celebri sin dai tempi dei Romani e menzionate nelle opere classiche di Virgilio, di Columella, di Plinio, di Varrone, ec.; per altro sarebbe cosa difficile avendo le uve nomi diversi nelle diverse parti d'Italia, e non essendovi una esatta sinonimia di tutte le qualità di uva. Solo rammenterò tra le uve da tavola la Salamanna, la Regina, la Galletta, la Canajola, l'Aleatico, e tra quelle da vino le uve che danno i Vini pregiati di Asti e di Barolo di Piemonte, di Montepulciano, di Brolio, di Chianti, di Pomino e di Carmignano di Toscana, il Vino dell'Isola del Giglio, il Vino di Falerno, il *Lacryma Christi*, il Vin di Capri del Napoletano, la Malvasia di Saline comunemente

detta di Lipari, il Moscato di Siracusa, il Vino di Marsala, alcuni dei quali sono oggetto di grande industria e di grande ricchezza. Celebri sono le uve passe di Sicilia che si mangiano in fine di tavola, e la *Passolina* di Lipari e di Pantellaria ch'è la varietà detta comunemente *Uva di Corinto* e che è adoperata per varii usi nella cucina. Con i pampani della Vite si cuoprono le frutte per tenerle fresche in tempo di estate; di esse si serve pure per alimentare il bestiame. I tralci o sarmenti servono a far fuoco e di nutrimento ai Cavalli. I semi detti *vinaccioli* si danno ai Piccioni ed ai Majali: da essi si estrae un *olio* detto di *vinaccioli*. Da poco tempo si è principiata a coltivare in qualche punto d'Italia la Vite americana, detta Isabella (*Vitis Labrusca L.*), perchè essa va illesa dalla muffa che attacca le nostre Viti: però il vino che si fa della sua uva non è generalmente gradito, massime quando è giovine.

CLASSE DECIMATERZA.

CORIARINEE.

Coriarineæ *Parl.*
Plantæ incertæ sedis *Juss. Gen. p. 441.*
Acera *Endl. Gen. pl. p. 1055* pro parte.
Rutales Ochnaceæ Coriarieæ *Lindl. Veg. Kingd. p. 475.*
Geranioidées? Coriariées *Brongn. Enum. des genr. p. 34.*

Arbores vel frutices, interdum sarmentosi, ramis subtetragonis, oppositis vel inferioribus ternis.

Folia decidua, opposita vel rarius terna, ovata, cordato-ovata, ovato-lanceolata aut lanceolata, integra, exstipulata.

Flores hermaphroditi vel abortu polygami, monoici aut dioici, racemosi, bracteati.

Calyx profunde 5-partitus, laciniis æqualibus, persistentibus, æstivatione imbricatis.

Corollæ petala 5, hypogyna, calycis laciniis alterna et breviora, crassiuscula, intus carinata, in fructu persistentia, increscentia, succosa.

Stamina 10, hypogyna, 5 exteriora, normalia, petalis alterna

et laciniis calycinis opposita, 5 interiora, etiam normalia, petalis opposita. Filamenta filiformia. Antheræ magnæ, exsertæ, basi affixæ, erectæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes, in floribus fœmineis effetæ.

Ovarium liberum, e carpellis 5, laciniis calycinis oppositis conflatum, quinque-decemlobum, quinque-loculare, in floribus masculis effetum vel rudimentarium. Ovula in loculis solitaria, anatropa, ex apice anguli centralis pendula. Styli 5 vel 10 (Benth. et J. D. Hook.) e centro ovarii longe exserti, liberi, divergentes, undique stigmatosi.

Fructus pentacoccus vel octococcus (Benth. et J. D. Hook.), coccis crustaceis, indehiscentibus, petalis carnosis inclusis, baccam vel drupam simulantibus. Semina e coccorum angulo centrali pendula. Albumen nullum. Embryo rectus, ovatus, compressus. Cotyledones 2, plano-convexæ. Radicula brevis, supera.

Osservazioni. — La famiglia delle Coriariee è tra le poche famiglie delle piante Dicotiledoni, nelle quali la diplostemia dipende da due verticilli, egualmente normali. Nella maggior parte delle Dicotiledoni infatti il numero degli stami, doppio di quelli dei sepali o petali, deriva, come già ho scritto nelle osservazioni sulle Malvacee, Geraniacee, ec., da cinque stami normali, opposti ai sepali, e da cinque stami corollini, formati dallo sdoppiamento dei petali, opposti a questi e più esterni dei cinque stami normali: in diverse famiglie poi questi stami corollini, come pure i normali, o gli uni o gli altri, si sdoppiano anch'essi, per cui si formano molti stami, come ho già anche in parte scritto in altri luoghi di questa Flora e dirò estesamente nelle osservazioni sopra altre famiglie di piante. Ora nelle Coriariee il numero doppio degli stami dipende da due verticilli di stami ambedue normali, uno esterno, di stami opposti alle lacinie del calice, ed uno interno, di stami opposti ai petali. Nè può esser dubbio, a mio parere, che questo secondo sia anche di stami normali e non uno sdoppiamento dei petali, perchè è più interno del primo e perchè nelle Coriariee i carpelli dell'ovario sono alterni con gli stami interni ed opposti alle lacinie del calice e non opposti agli stami corollini e ai petali, come si vede nelle piante delle famiglie, nelle quali cinque degli stami dipendono da sdoppiamento dei petali.

Le particolarità, che qui noto nelle Coriariee, si trovano pure nelle Limnantee, come prima Payer (*Organogénie comparée de la fleur p. 49 a 51. tab. 10*) e poi estesamente Chatin (*Mémoire sur les Limnanthées et les Coriariées*) hanno fatto conoscere con importanti

studii organogenici. Essi hanno tentato di dimostrare così l'affinità di queste due famiglie, anzi il professore Chatin ha creduto di fare di esse due tribù di una medesima famiglia. Io non ho studii tali sulle Limnantee da accettare o respingere questa unione; è probabile che queste due famiglie debbano far parte della stessa classe, nel qual caso la diagnosi di questa, da me fatta sulle sole Coriariee, dovrà essere variata per comprendervi anche le Limnantee. Il lavoro del professore Chatin merita di essere preso in particolare considerazione.

Non entro a discutere le affinità delle Coriariee con le Malpighiacee, con le Ossalidee e con altre famiglie, poichè il tipo di struttura del fiore è diverso per le cose dette di sopra.

FAMIGLIA TRIGESIMASESTA.

CORIARIEE.

CORIARIEÆ *Dec. Prodr. 1. p. 739. Brongn. Enum. des genr. p. 34. Benth. et J. D. Hook. 1. p. 429. Le Mahout et Decaisn. Traité génér. de Bot. p. 371.*

MALPIGHIACEÆ CORIARIEÆ *Endl. Gen. pl. p. 1065.*

OCHNACEÆ CORIARIEÆ *Lindl. Veg. Kingd. p. 475.*

CORIARACEÆ TRIBUS I CORIARIEÆ *Chatin Mémoire sur les Limnanthées et les Coriariées p. 26.*

RUTACÉES TRIBUS XVII? CORIARIEÆ *Baill. Hist. des plant. 4. p. 510.*

Character Classis.

Portamento. — Vedi la descrizione dell'unica specie italiana di questa famiglia.

Considerazioni geografiche. — La *Coriaria myrtifolia Linn.* è l'unico rappresentante nella regione mediterranea in Europa dell'unico genere di questa famiglia. Le altre specie vengono in paesi temperati del nostro come dell'altro emisfero, nel Giappone, nei monti dell'Imalaja, nella Nuova Zelanda, nella Nuova Granata e in alcune parti occidentali dell'America.

CCCVI. CORIARIA *Nissol.*

Nissol. in Acta Acad. Paris. ann. 1711. tom. 12. Linn. Gen. n. 1129. Juss. Gen. pl. p. 441. Dec. Prodr. 1. p. 739. Endl. Gen. pl. p. 1065. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 429. Baill. Hist. des plant. 4. p. 510.

Character Classis.

Portamento. — Il lettore può vedere la descrizione dell'unica specie italiana di questo genere.

1325. Coriaria myrtifolia *Linn.*

C. frutex polygamus, mono-dioicus, viridis, glaber, caule erecto, subtereti, ramis oppositis, erecto-patentibus patentibusve, subtetragonis, foliis oppositis, patentibus, ovali-lanceolatis lanceolatisve, acutis margine integris, subrevolutis et subundulatis, supra viridibus et nitidis, subtus pallide viridibus, 3-5 nerviis, petiolo brevi, longe decurrente, racemis in apice et ad basim ramulorum lateralium subcernuis pendulisve, laxifloris, pedicellis erecto-patentibus, calyce longioribus, bracteis ovato-lanceolatis lanceolatisve, acutis, calyce profunde quinque-partito, laciniis carnosulis, erecto-conniventibus, ovatis, acutis vel obtusis cum acumine, concavis, petalis 5, carnosulis, inclusis, ovatis, obtusis, staminibus 10, calyce brevioribus, stylis 5, longis, exsertis, stigmatosis, fructibus parvis, pentacoccis, spurie drupaceis.

Coriaria myrtifolia *Linn. Sp. pl. p. 1467. All. Fl. ped. 2. p. 124. Desf. Fl. atl. 2. p. 369. Dec. Fl. franç. 4. p. 920. Savi Tratt. degli alb. della Tosc. edit. 2. tom. 2. p. 58. Badarrò in Moretti Bot. ital. p. 27. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 126 et Fl. orient. 1. p. 943. De Not.! Rep. fl. lig. p. 90. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 330. Bert. Fl. ital. 10. p. 376. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 88.*

Figure. — *Reich. Icon. f. 4820.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi e nei colli della regione dell'Olivo della Riviera di Ponente da Nizza, dove l'ho raccolta vicino al Varo, sino a Genova!, donde l'ho avuta dal professore De Notaris: l'ho di molti luoghi della Riviera medesima!.

Nasce pure nell'Appennino parmense vicino a Betreto, donde discende lungo l'alveo del Taro (Passerini!). Fiorisce in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Nella regione mediterranea. In Portogallo, in Ispagna!, in Francia!, in Morea (Bory), in Algeria!.

Descrizione. — Frutice alto da un metro e mezzo a due metri circa, verde, glabro in ogni sua parte. Il fusto è legnoso, eretto, quasi cilindrico, ramoso, con la scorza cenerino-rossiccia. I rami sono opposti, eretto-patenti o patenti, quadrangolari con gli angoli alquanto sporgenti, rossiccio-cenerini o di un verde-pallido: i rametti sono alterni. Le foglie sono opposte, patenti, ovali-lanceolate o lanceolate, acute, intere, con il margine un po'rovesciato e leggermente piegato a onde: sono verdi e lucenti di sopra, ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde più pallido di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale sporgente e con uno o due altri nervi che partendo dalla base si dirigono curvi verso il margine e l'apice della foglia, dai quali partono dei nervetti o venette laterali ramose che si uniscono con quelle degli altri nervetti: i due nervi più esterni, quando ve ne sono cinque, sono più corti degli altri. Il picciòlo è molto corto, leggermente scanalato di sopra, convesso di sotto, quasi gialliccio, scorrente per tutta la lunghezza del meritallo. I fiori sono ermafroditi e per aborto maschi e femminei, per cui la pianta ora è monoica o poligama, ora dioica: sono distribuiti in racemi, i quali si veggono prima delle foglie e sono pendenti dall'apice dei rametti o alla base di questi in mezzo a due o più rametti. I pedicelli sono più lunghi del calice, eretto-patenti, delicati, quasi cilindrici e verdognoli. Le brattee sono più corte o uguali al pedicello, ovato-lanceolate o lanceolate, acute, concave, verdi nel dorso, rossicce all'apice e bianchicce nel margine: ciascun fiore ha una bratteola, avvicinata al calice, poco più corta o quasi uguale a questo, ovato-bislunga, ottusa, verdognola, con una leggiera carena nel dorso, spesso sfumata di rossiccio all'apice. Il calice è diviso profondamente in cinque lacinie, le quali sono un po'embriciate, ovate, acute o ottusette con una punta all'apice, carnosette, concave, eretto-conniventi, verdi nel dorso, con il margine e l'apice bianchiccio e sfumato di rossiccio. I petali sono cinque, ipogini, alterni con le lacinie del calice, piccoli, più corti del calice e perciò rinchiusi, carnosetti, ovati, ottusi, verdognolo-giallicci, talvolta sfumati di rosso verso l'apice. Gli stami sono dieci, ipogini, cinque esterni, opposti ai sepali ed alterni con i petali, poco più corti dei sepali, e cin-

que interni, opposti ai petali e un po' più lunghi di questi. I filamenti sono filiformi; quelli degli stami esterni più corti delle antere, bianchicci. Le antere sono grandi, bislunghe-lineari, acute all'apice, smarginate alla base, inserite per questa, erette, verdognolo-giallicce, con due logge aprentesi longitudinalmente: nei fiori femminei sono prive di polline. L'ovario è quasi tondo, un po' più largo in basso, diviso profondamente in cinque lobi, i quali sono ottusi, opposti agli stami esterni e alle lacinie del calice, e perciò alterni con i petali e con gli stami interni; è verdognolo o rossiccio, ed ha cinque logge, in ciascuna delle quali è un solo ovolo, anatropo, pendente dall'apice dell'angolo centrale. Gli stili sono cinque, liberi; nascono dal centro dell' ovario e sono lunghi in modo da superare molto il calice, eretti e un po' divergenti o curvati in alto; sono molli e giallicci in basso, stimmatosi nel resto, ed ivi rossi e coperti in ogni parte di papille lunghe e quasi orizzontali. I frutti sono piccoli e si compongono di cinque cocci bislunghi, schiacciati, con un pericarpio crostaceo e fornito di una carena nel dorso e nelle facce laterali, e racchiusi dentro ai petali, i quali crescono dopo la fioritura e diventano carnosi, di colore rosso-scuro e quasi nericcio, in modo che a prima vista pare che la pianta abbia una piccola drupa: il calice è persistente nel frutto e due o tre volte più corto di questo.

CLASSE DECIMAQUARTA.

GUTTIFERE.

GUTTIFERÆ *Parl.*

CISTIFLORÆ, GUTTIFERÆ, LAMPROPHYLLÆ *et* MALPIGHINÆ pro parte *Bartl. Ord. nat. p. 277, 288, 333, 357.*

PARIETALES *et* GUTTIFERÆ pro parte *Endl. Gen. pl. p. 903 et 1012.*

VIOLALES *et* GUTTIFERALES pro parte *Lindl. Veg. Kingd. p. 326 et 392.*

GUTTIFÈRES *et* SAXIFRAGACEÆ pro parte *Brongn. Enum. des genr. p. 33 et 40.*

Arbores, frutices, suffrutices aut rarius herbæ, sæpissime succo resinoso, rarissime colorato aut limpido scatentes, glabræ vel pubescentes aut pilosæ, pilis sæpissime simplicibus, rarius stellatis.

Truncus vel caulis ramosus, ramis alternis vel oppositis aut rarissime verticillatis, teretibus, angulatis aut tetragonis.

Folia alterna vel opposita, petiolata vel sessilia, simplicia, integra vel integerrima aut serrato-dentata, pinninervia aut triplinervia, rarius palmatifida aut lobata et palmatinervia, rarissime pinnatipartita, interdum pellucido-punctata. Stipulæ nullæ vel geminæ, persistentes aut caducæ, rarissime ramos novellos acumine conico terminantes.

Flores regulares, hermaphroditi, rarius dioici vel polygami, sæpissime racemosi, paniculati aut cymosi, rarissime spicati aut in apice ramulorum solitarii.

Calyx 5, rarius 4-2-6-7 sepalus, sepalis liberis vel plus minusve coalitis, persistentibus vel deciduis, æstivatione imbricatis aut rarissime subvalvatis.

Petala 5, rarius 3-4-6-7-8, cum sepalis vel laciniis calycinis alterna, sessilia sive brevissime unguiculata, libera vel basi breviter coalita, fugacia vel persistentia, æstivatione imbricata aut contorta, rarissime in calyptram clausam vel apice laceram, basi circumscisse solutam connata, rarissime nulla.

Stamina 10, 5 interiora normalia, sepalis opposita, sæpissime nulla aut ad glandulas redacta, 5 exteriora corollina, petalis opposita, sæpissime ob filamentorum partitionem numerosiora, omnia fertilia vel extima ananthera, hypogyna aut subperygina. Filamenta filiformia, libera, rarissime basi in phalanges 3-5 coalita. Antheræ introrsæ, rarissime extrorsæ, biloculares, loculis longitudinaliter, rarissime apice dehiscentibus.

Ovarium sessile vel rarius disco carnoso impositum, liberum vel rarius toro semiimmersum aut rarissime adnatum, 5-3-2-1 rarius pluriloculare. Ovula in loculis plurima vel rarius 2-pauca, rarissime solitaria, placentis parietalibus, rarissime basi aut angulo centrali affixa, anatropa, semianatropa, rarius orthotropa, rarissime campulytropa. Styli tot quot ovarii locula, sæpe in unum connati vel rarius plus minusve distincti, rarissime nulli aut subnulli. Stigmata simplicia, sæpe capitata.

Fructus sæpius 5-3-2-1 rarius plurilocularis, loculicide aut rarissime septicide dehiscens, interdum baccatus vel drupaceus, coriaceus aut sublignosus et indehiscens. Semina plurima, pauca aut rarissime solitaria, rarissime alata, lanata vel superne aut apice plumosa aut pilosa, rarissime arillodio aut arillo fulta. Albumen sæpe copiosum, carnosum, farinaceum aut rarius subcartilagineum, rarissime

parcum aut nullum. Embryo rectus vel incurvus, plicatus aut spiraliter convolutus. Cotyledones sæpe planæ et latæ aut latiusculæ, rarissime in massam carnosam connatæ. Radicula longitudine varia, rarius crassa vel crassissima.

Osservazioni. — La classe delle Guttifere, secondo che io la considero in questo lavoro, è affine da una parte per le Bissacee alle Malvacee e massime alle Tigliacee e dall'altra a quella delle Violarinee. Essa è affine alla prima principalmente per la tendenza degli stami normali a venir meno, e per quella della moltiplicazione degli stami corollini; ma ne differisce per avere dei succhi spesso resinosi, dei peli spessissimo semplici, i petali quasi sempre liberi alla base e non bilobi, i filamenti degli stami corollini quasi sempre liberi, i carpelli dell'ovario e le parti del pistillo per lo più in numero minore di cinque, delle placente spessissimo parietali, ec. Differisce poi dalle Violarinee, alle quali è principalmente affine per le Cistinee, perchè le Violarinee mancano di succhi resinosi, hanno una tendenza ad avere dei fiori irregolari, poca o niuna tendenza a moltiplicare degli stami.

FAMIGLIA TRIGESIMASETTIMA.

IPERICINEE.

HYPERICINEÆ *Parl.*

DIPTEROCARPEÆ *Blume Bijdr. p. 222 et Fl. Jav. 1. p. 3. tab. 1-6 et Mus. 2. p. 28. tab. 4-8. Endl. Gen. pl. p. 1012. Brongn. Enum. des genr. p. 33. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 189.*

DIPTERACEÆ *Lindl. Veg. Kingd. p. 393.*

TERNSTROMIEÆ *Mirb. in Bull. de la Soc. Philom. p. 381.*

TERNSTRŒMIACEÆ *Dec. in Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Génève 1. p. 383 et Prodr. 1. p. 523. Bartl. Ord. nat. p. 335. Endl. Gen. pl. p. 1017. Brongn. l. c. Benth. et J. D. Hook. l. cit. p. 177. Lindl. l. cit. p. 396.*

THEACEÆ *Mirb. l. cit.*

CAMELLIACEÆ *Bartl. l. cit. p. 334. Le Mahout et Decaisn. Traité génér. de Bot. p. 336.*

MARCGRAVIACEÆ *Juss. in Ann. du Mus. 14. p. 397. Dec. Prodr. 1. p. 565. Bartl. Ord. nat. p. 280. Endl. l. cit. p. 1029. Brongn.*

l. cit. Lindl. l. cit. p. 403. Le Mahout et Decaisn. l. cit. p. 322.

RHIZOBOLEÆ *Dec. Prodr. 1. p. 599. Bartl. l. cit. p. 365. Cambess. in St. Hilair. Fl. Brasil. 1. p. 322. tab. 67 bis. Endl. l. cit. p. 1075.*

GUTTIFERÆ *Juss. Gen. pl. p. 243* partim. *Choisy in Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Paris 1. p. 210 et in Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Génève 12. Dec. Prodr. 1. p. 557. Benth. et J. D. Hook. l. cit. p. 167. Pl. et Triana Mém. sur les Guttif. in Ann. des sc. nat. 4me sér. tom. 13. Le Mahout et Decaisn. l. cit. p. 334.*

CLUSIACEÆ *Lindl. Introd. edit. 2. p. 74 et Veg. Kingd. p. 400. Endl. l. cit. p. 1024. Brongn. l. cit.*

HYPERICA *Juss. Gen. p. 254.*

HYPERICINEÆ *Dec. Fl. franç. 4. p. 860 et Prodr. 1. p. 141. Bartl. l. cit. p. 291. Spach in Suites à Buffon 5 et in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 5. p. 349. Endl. l. cit. p. 1031. Brongn. l. cit. Benth. et J. D. Hook. l. cit. p. 163. Le Mahout et Decaisn. l. cit. p. 330.*

REAUMURIEÆ *Ehrenb. in Linnœa 2. p. 276.*

REAUMURIACEÆ *Endl. l. cit. p. 1036. Brongn. l. cit. Lindl. l. cit. p. 406.*

TAMARISCINEÆ *Aug. St. Hil. in Mém. du Muséum 2. p. 205. Desv. in Ann. des sc. nat. 4. p. 344. Dec. Prodr. 3. p. 95. Ehrenb. in Linnœa 2. p. 245. Endl. l. cit. p. 1038. Brongn. l. cit. Benth. et J. D. Hook. l. cit. p. 159. Le Mahout et Decaisn. l. cit. p. 432.*

Arbores, vel frutices, rarius scandentes vel epiphytæ, aut herbæ, sæpissime succo resinoso, rarius colorato vel limpido scatentes, glabræ vel rarius pilosæ aut pubescentes, pilis simplicibus.

Truncus vel caulis ramosus, ramis oppositis vel alternis, rarissime verticillatis, tetragonis, angulatis vel teretibus.

Folia coriacea, herbacea vel carnosa aut carnosula, opposita vel alterna, sessilia vel petiolata, simplicia et indivisa aut rarissime pinnatipartita (in Touroulia), vel rarissime (in Caryocare et Anthodisco) digitato-3-5 foliolata, integerrima vel sæpius serrato-dentata, penninervia, sæpe pellucido-punctata. Stipulæ sæpissime nullæ vel rarissime geminæ et caducæ, ramosque novellos acumine conico, in Dipterocarpeis, terminantes.

Flores regulares, hermaphroditi vel rarius diclines, in racemos,

paniculas vel cymas dispositi, rarius solitarii aut fasciculati, axillares vel terminales, sæpe bracteàti, bracteis bracteolisque interdum calycem involucrantibus, raro bracteis sacciformibus vel cucullatis, petiolatis, in plurimis Marcgravieis.

Calyx 5, rarius 2-4-6-7 sepalus, sepalis liberis vel sæpius plus minusve coalitis, sepalis laciniisve aut lobis sæpissime æstivatione imbricatis, rarius subvalvatis, deciduus vel persistens et nunc fructu increscens nec non interdum ejus lobis 2 aut 3 in fructu maximis et alæformibus (in Dipterocarpeis).

Petala 5, rarius 4-6-7-8, sepalis vel laciniis calycinis alterna, hypogyna vel rarius perygina, sessilia vel vix unguiculata, libera vel basi breviter coalita, rarissime in calyptram clausam vel apice laceram, basi circumscisse solutam connata, æstivatione imbricata, convoluta aut rarius contorta.

Stamina normaliter 10, 5 exteriora corollina, petalis opposita, sæpissime multifida et in phalanges 5 vel 3 disposita unde stamina videntur plura, polyadelpha vel rarius monodelpha, rarissime nulla (in Ruyschia, Pentaphylace, in plerisque Tamaricis speciebus), 5 interiora, normalia, petalis alterna, sæpissime nulla vel ad squamas petaloideas aut ad glandulas sive discum redacta. Filamenta sæpissime in lacinias filiformes, lineares vel subulatas plus minusve partita. Antheræ sæpe introrsæ, rarius extrorsæ aut versatiles, biloculares, rarius 3-4 loculares, loculis rima longitudinali aut transversali, rarius poro apicis dehiscentibus.

Ovarium sessile vel disco carnoso impositum, liberum vel rarius toro semiimmersum, e carpellis 5-3-2 rarius pluribus conflatum, 5-3-2 rarius 1-pluriloculare. Ovula in loculis plurima vel rarius 2-pauca aut solitaria, angulo centrali vel basi aut placentis parietalibus inserta, anatropa, amphitropa vel rarissime campulytropa. Styli tot quot ovarii locula, distincti vel plus minusve connati. Stigmata simplicia, filiformia vel subcapitata aut subpeltata, rarius styli nulli aut subnulli unde stigmata sessilia vel subsessilia, radiantia (in nonnullis Guttiferis).

Fructus sæpe capsularis, 5-1 locularis, loculicide vel septicide dehiscens aut baccatus vel drupaceus, coriaceus vel sublignosus et indehiscens. Semina plurima, pauca vel solitaria, aptera vel rarissime alata, rarius superne vel apice plumosa aut pilosa, rarius arillodio, rarissime arillo fœta. Albumen nullum vel rarius parcum, carnosum aut farinaceum. Embryo rectus vel incurvus aut rarius hippocrepicus (in Visnea, etc.) vel spiralis (in Anthodisco). Cotyledones planæ,

plano-convexæ vel semicylindricæ, interdum crassæ (in nonnullis Guttiferis, Dipterocarpeis), liberæ vel in massam carnosam connatæ (in Calophyllo, Quijna, etc.), vel minute squamæformes (in Clusia) aut vix conspicuæ (in Garcinia, Moronoba). Radicula brevis vel cotyledonibus longior, rarius crassa aut crassissima totum fere embryonem efformans (in Garcinia, Moronoba, in Caryocare).

Osservazioni. — Lo studio da me fatto delle diverse famiglie che ho riferito a quella delle Ipericinee, mi ha persuaso che esse debbano essere considerate soltanto come semplici tribù di una medesima famiglia. Già la grande affinità di esse è stata riconosciuta dai diversi autori che le hanno comprese in unica classe, quella delle Guttifere di Endlicher e di Brongniart. I signori Bentham e Giuseppe Hooker hanno scritto che le Ipericinee sono sommamente affini alle Guttifere e alle Ternstremiacee, e che differiscono dalle prime per essere spesso erbacee, per le foglie meno consistenti, per i fiori ermafroditi e per gli stili filiformi, e dalle seconde principalmente per le foglie opposte e per la infiorescenza; ma che vi sono alcuni generi che sono intermedii tra le une e le altre di queste famiglie. Una tanta affinità è anche riconosciuta dai signori Le Mahout e Decaisne per molte particolarità comuni a tutte quelle famiglie. Or chi non vede di quanto poco peso sieno le differenze che si notano per considerarle, ciò malgrado, come famiglie distinte? Nè a me pare valga la pena di mostrare qui che quelle differenze non sono tali da fare per esse sole ammettere quelle famiglie, molte di esse dipendendo dalla diversa natura del clima di quelle piante, e stando le Ipericinee vere a rappresentare nelle zone temperate e in parte nelle zone fredde le Guttifere della zona torrida. Vero è che in queste vi sono delle particolarità che a prima vista potrebbero essere considerate come grandemente importanti: tali, per esempio, la grossezza straordinaria della radichetta dell'embrione della *Garcinia* e di altri generi, nei quali i cotiledoni sono piccolissimi; ma questa particolarità non è costante nelle stesse Guttifere, nelle quali, come è nella *Mammea* e in altri generi, la radichetta è piccolissima e i cotiledoni sono grossissimi, siccome hanno fatto conoscere i signori Planchon e Triana nell'importante loro lavoro sulle Guttifere. Ora la prima particolarità si osserva anche nel *Caryocar* che è stato elevato al grado di una famiglia particolare con il nome di *Rhizoboleæ,* considerata dai signori Bentham e Hooker come una semplice tribù delle Ternstremiacee e di cui, a parer mio, grande è l'affinità di struttura massime del fiore con quella delle Ipericinee; la grossezza poi dei cotiledoni si osserva anche in

alcune Dipterocarpee. Nelle stesse Ipericinee, per quanto la radichetta o i cotiledoni non giungano ad avere mai la grossezza ora notata, pure si vedono variare notabilmente le loro proporzioni, predominando ora i cotiledoni sulla radichetta, ora essendo questa più lunga di quelli: anche nelle Marcgraviacee e nelle Ternstremiacee la radichetta è in generale più lunga dei cotiledoni.

A me pare che tutte queste supposte famiglie sieno da considerarsi come una sola grande famiglia, la quale è notabile per essere per lo più degli alberi o degli arboscelli, raramente delle piante erbacee; per avere spessissimo dei succhi resinosi, spesso colorati; per le foglie opposte o di raro alterne, semplici o rarissimamente composte con 3 o 5 foglioline distribuite a guisa di dita ovvero pennate, spesso con punti trasparenti; per la mancanza delle stipole o raramente con due stipole caduche, ovvero formanti insieme una stipola che racchiude i giovani rami quasi come quelle del genere *Ficus;* per i fiori spesso ermafroditi o raramente unisessuali, regolari, distribuiti per lo più in cima, in racemo o in pannocchia, più raramente solitarii o in fascetto, spesso accompagnati da brattee; per il calice per lo più di cinque o talvolta di più o di quattro pezzi, ora liberi ora saldati in parte insieme e spessissimo embriciati nella boccia; per la corolla composta anch'essa spessissimo di cinque, raramente di più o di quattro petali, alterni con i pezzi del calice, sessili o con una cortissima unghia alla base, anch'essi, come il calice, spessissimo embriciati nella boccia o più raramente contorti; per dieci stami, cinque dei quali normali quasi sempre mancanti, per cui vi sono soltanto i cinque stami corollini, i quali sono divisi ora in alto ora fin presso o sino alla base in molti stami in guisa che le piante sono per lo più poliadelfe, monadelfe o poliandre; per le antere per lo più introrse, di raro estrorse o versatili, biloculari, e che si aprono spessissimo per una fessura longitudinale in ciascuna loggia; per l'ovario il più delle volte composto di cinque, tre o due, più raramente di più carpelli, con altrettante logge talvolta confluenti per il poco svolgimento dei setti, o raramente con una sola loggia, ciascuna delle quali contiene molti o raramente pochi o due ovoli, o un ovolo solo, i quali ovoli sono spessissimo anatropi; per gli stili per lo più distinti; per il frutto ora cassulare che si apre nei setti o nelle valve, ora baccato, drupaceo, coriaceo o quasi legnoso, indeiscente, che nelle logge contiene dei semi, i quali son molti, pochi, due o solitarii, privi di albume o di raro con poco albume carnoso o farinaceo e con un embrione diritto o curvo, la di cui radichetta è spesso più lunga dei

cotiledoni e talvolta grossa o grossissima, mentre i cotiledoni sono piccolissimi.

Questa famiglia è affine da una parte alle Malvacee massine per la tendenza grande degli stami corollini a moltiplicarsi e degli stami normali a mancare, ma ne differisce principalmente per la natura dei succhi resinosi, per la presenza dei peli, quando vi sono, semplici e non stellati, per la distribuzione embriciata dei pezzi del calice nella boccia, per la tendenza a diminuire del numero dei pistilli, ec.; per la quale ultima particolarità essa è più affine alla famiglia delle Ramnacee: è pure affine alle Cistinee per la moltiplicazione degli stami corollini, per la disposizione delle parti del calice e della corolla nella boccia, per la tendenza di alcune piante ad avere una sola loggia nell'ovario e delle placenti parietali, e via dicendo: tali affinità sono maggiori tra le Ipericee e le Cistinee.

Portamento. — Le piante italiane di questa famiglia sono dei frutici, dei suffrutici o degli alberetti, di raro delle piante erbacee, più raramente ancora annue. Le perenni hanno un rizoma spesso delicato, dal quale si alzano i rami o fusti spesso in cespuglio. Tali fusti o rami sono cilindrici o angolati, di raro quadrangolari con gli angoli raramente sporgenti a guisa di ale come nell'*Hypericum tetrapterum Fries.*

Le foglie sono per lo più opposte, sessili o quasi sessili e talvolta un po' abbraccianti il fusto o i rami, grandi o grandicelle, piane, per lo più erbacee o consistenti, ovate, ovali-bislunghe o quasi lineari ovvero piccole, carnosette, semicilindriche o quasi lanceolato-lineari come nella *Reaumuria,* ovvero quasi in forma di squama ed in parte embriciate come nella *Tamarix* e nella *Myricaria:* hanno spessissimo dei punti trasparenti ora più piccoli ora più grandi, più radi o più fitti, e spesso variabili nelle foglie inferiori e superiori della medesima specie, i quali punti sono talvolta a guisa di fossetta, come è nella *Reaumuria,* nella *Tamarix* e nella *Myricaria:* le prime inoltre hanno delle glandole resinose per lo più nere o nericce, che si trovano pure in altre parti della pianta e massime nel calice e talvolta ancora nella corolla e nelle antere. Non vi sono stipole.

I fiori sono ermafroditi, regolari, distribuiti per lo più in cime in forma di corimbo come è negli *Hypericum,* ovvero in racemi a guisa di spighe come nella *Tamarix* e nella *Myricaria,* o solitarii all'apice dei rami o dei rametti come nella *Reaumuria,* nella quale sono accompagnati da molte brattee che formano un involucro al calice. Sono gialli negli *Hypericum,* rosei o bianchi negli altri generi qui rammentati.

Il calice si compone di cinque sepali, i quali sono uniti in basso in guisa da essere il calice diviso in cinque lacinie o lobi, ora uguali ora disuguali, embriciati nella boccia.

La corolla si compone di cinque petali, alterni con le lacinie o con i lobi del calice, ipogini, interi, ristretti in un'unghia alla base, ed ivi raramente con un'appendice o squama petaloidea dalla parte interna come nell'*Hypericum Elodes Linn.* e nell'*Hypericum heterostylum Parl.*, ovvero con due appendici laterali all'unghia medesima, lunghette e frangiate, come si vede nella *Reaumuria vermiculata Linn.* Tali petali sono embriciati nella boccia.

Gli stami delle nostre Ipericinee sono dieci soltanto nella *Myricaria*, cioè cinque esterni, corollini, opposti ai petali, e cinque interni, normali, opposti alle lacinie del calice. I cinque stami corollini mancano nelle nostre specie di *Tamarix*, mentre si trovano in altre specie forestiere, in alcune delle quali i primi, ossia i normali, sono talvolta in numero maggiore certamente per divisione del filamento. Nella *Reaumuria* poi e negli *Hypericum* gli stami corollini sono divisi ora più ora meno profondamente, in guisa che ne risultano per lo più cinque falangi di stami come nella *Reaumuria* e in pochi *Hypericum*, talvolta tre falangi come è in molti *Hypericum*, ovvero nascono molti stami liberi sino in basso come è nell'*Hypericum mutilum Linn.* Le antere sono introrse, con due logge che si aprono longitudinalmente.

L'ovario si compone di cinque e più spesso di tre carpelli, con i setti ora interi ora che non giungono sino all'asse o all'apice, in guisa che ne resultano cinque o tre logge distinte ovvero unite in una loggia comune, ovvero delle placente parietali ora più ora meno sporgenti. Gli ovoli sono due, pochi o molti, inseriti alla base dell'angolo interno delle logge o nelle placente parietali, e sono eretti o ascendenti ed anatropi. Gli stili sono 5 o 3, distinti, filiformi o quasi filiformi, per lo più lunghi o lunghetti, talvolta corti: sono uniti in un solo stilo soltanto nella *Myricaria*. Gli stami sono quasi in capolino o ottusi: lo stimma è trilobo nella *Myricaria*.

Il frutto è per lo più una cassula, la quale ha cinque, tre o una sola loggia, che si apre nei setti o nelle placente o nelle logge: di raro è in forma di bacca come nell'*Hypericum Androsæmum Linn.* e in principio nell'*H. hircinum Linn.*, ora indeiscente come nel primo, ora deiscente come nel secondo. I semi sono per lo più piccoli o piccolissimi, spesso con fosserelle o con righe longitudinali; raramente hanno all'apice un prolungamento o un'appendice pelosa come nella

Reaumaria, o una piuma piuttosto lunghetta come si vede nella *Tamarix* e nella *Myricaria*. L'albume manca, eccetto che nella *Reaumuria* dove è poco e farinaceo.

Considerazioni geografiche. — Secondo la estensione da me data a questa famiglia mancano nella nostra Flora le tribù delle *Guttiferæ*, delle *Rhizoboleæ*, delle *Dipterocarpeæ* e delle *Marcgraviaceæ* amiche dei paesi della zona torrida, e quella delle *Ternstrœmiaceæ* che anch'essa in gran parte appartiene alla zona torrida medesima. Abbiamo bensì le tre tribù delle *Hypericineæ*, che sono sparse nei paesi temperati e caldi della terra, delle *Reaumuriaceæ* che sono orientali ed asiatiche, e delle *Tamariscineæ* che nascono principalmente nei paesi temperati e caldi. La quantità degli *Hypericum* della nostra Flora rende cospicuo questo genere, più ricco forse tra noi che in ogni altra parte di Europa. La *Reaumuria vermiculata Linn.* è un vero giojello della Flora italiana, trovandosi soltanto vicino a Girgenti in Sicilia questo rappresentante di un genere che conta diverse specie in Oriente. Ambedue i generi *Tamarix* e *Myricaria* delle Tamariscinee sono rappresentati nella nostra Flora, il primo da due specie e il secondo da una sola.

Delle diverse specie di questa famiglia sono da considerarsi come le più settentrionali: la *Myricaria germanica Desv.* e l'*Hypericum tetrapterum Fries* che io ho trovato in Norvegia, la prima sino a 63 gradi e 35 minuti e il secondo sino a 61 gradi e mezzo circa di latitudine settentrionale, e come le più meridionali: l'*Hypericum heterostylum Parl.*, la *Reaumuria vermiculata Linn.* e la *Tamarix africana Desf.* Questa come la *Tamarix gallica Linn.*, l'*Hypericum hircinum Linn.*, l'*H. australe Ten.*, l'*H. tomentosum Linn.* e l'*H. perfoliatum Linn.* distinguono in questa famiglia la regione mediterranea; mentre la *Reaumuria* e l'*Hypericum heterostylum* di sopra menzionati, l'*H. crispum Linn.*, l'*H. barbatum Linn.* e l'*H. hyssopifolium Linn.* accennano a una Flora orientale. L'unica specie propria alla nostra Italia è l'*H. annulatum Moris*, che si conosce almeno finora soltanto di Sardegna. L'*H. mutilum Linn.* è specie americana, insalvatichita oramai nel Padule di Bientina.

Le specie italiane di questa famiglia nascono per lo più nei luoghi umidi, ombrosi e boschivi, talvolta nei margini dei campi e lungo le strade, più raramente nei prati e nei pascoli, nei luoghi aridi o nelle fessure delle rupi. La *Reaumuria* poi e le *Tamarix* amano a preferenza i luoghi salsi marittimi, e queste ultime si trovano pure nei tomboli e lungo il corso dei fiumi e dei torrenti: anche la *Myricaria*

si trova lungo i torrenti ed i fiumi. Fioriscono per la maggior parte di primavera e di estate, talune specie più presto, altre più tardi, a seconda la natura loro più meridionale o più settentrionale, e l'altezza dei paesi sul livello del mare.

TRIBÙ PRIMA.

IPERICEE.

HYPERICA *Juss. Gen. p. 254.*

HYPERICINEÆ *Dec. Fl. franç. 4. p. 860. Prodr. 1. p. 541. Bartl. Ord. nat. p. 291. Spach in Suites à Buffon 5 et in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 5. p. 349. Endl. Gen. pl. p. 1031. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. p. 163. Le Mahout et Decaisn. Traité génér. de Bot. p. 330.*

HYPERICACEÆ *Lindl. Veg. Kindeg. p. 405.*

Flores hermaphroditi, regulares. Sepala 5 vel rarius 4, libera vel basi coalita, æqualia vel rarius inæqualia, integra, æstivatione imbricata. Petala 5, rarius 4, hypogyna, intus calva vel pilosa, rarius ad unguem squama petaloidea instructa. Stamina 10, 5 vel 3, duobus abortientibus, exteriora, corollina, multifida, laciniis 3-pluribus, omnibus fertilibus, sæpissime in phalanges 5 vel 3 basi vel altius coalitis, rarissime a basi omnino partita; 5 interiora, normalia, sepalis opposita, ad squamulas petaloideas, vel 3, duobus abortientibus, ad glandulas, rarissime petaloideas, redacta. Filamenta filiformia vel linearia. Antheræ sæpe orbiculares, dorso insertæ, biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Pollen subglobosum, læve. Ovarium sessile, e carpellis 5-4-3 compositum, imperfecte vel perfecte 5-4-3 loculare vel rarius 1-loculare, placentis 3-5 plus minus prominentibus. Ovula plurima vel rarius 2 aut pauca. Styli 3-5, distincti vel sæpius basi aut raro altius connati. Stigmata subcapitata, obtusa vel truncato-peltata. Fructus nunc capsularis, septicide vel rarius loculicide dehiscens, nunc carnosus, indehiscens vel rarissime in coccis dehiscens. Semina aptera vel rarius alata. Testa crustacea aut rarius laxe cellulosa. Albumen nullum. Embryo rectus vel incurvus. Cotyledones planæ vel semicylindricæ, rarius convolutæ. Radicula cotyledones sæpe superans aut illis brevior, hilo proxima. Her-

bæ, suffrutices, frutices vel rarius arbores, succis resinosis, coloratis vel limpidis fœtæ, ramosæ, ramis oppositis verticillatisve, teretibus, tetragonis vel subancipitibus, sæpe glabræ, rarius villosæ aut tomentosæ. Folia opposita vel rarius verticillata, simplicia, integra vel glanduloso-dentata, pinninervia, sæpius glandulis pellucidis punctata; punctis nigris, ut sepala, petala et interdum antheræ, notata, rarius parva vel acerosa. Stipulæ nullæ.

Osservazioni. — Non avendo avuto occasione di osservare il nuovo genere *Endodesmia* di Bentham, riferito da lui e da Hooker alle Ipericinee, nulla oso dire su di esso, singolare certamente tra esse per avere i filamenti saldati in un tubo terminato all'apice con cinque denti e avente in alto dalla parte interna le antere; un ovario formato di un solo carpello e contenente un solo ovolo, uno stilo eccentrico, ec. Per tali caratteri mi parrebbe da riferirsi piuttosto alle Malvacee.

Considerazioni geografiche. — Il genere *Hypericum*, il solo europeo di questa tribù, ha anche in Italia molte specie, una buona parte delle quali sono comuni con i paesi dell'Europa centrale e meridionale: alcune, come l'*H. balearicum L.*, l'*H. australe Ten.*, l'*H. tomentosum L.*, l'*H. perfoliatum L.* e l'*H. Coris L.*, palesano una Flora più meridionale e sono in gran parte proprie della regione mediterranea; altre, l'*H. crispum L.*, l'*H. barbatum Jacq.*, l'*H. hyssopifolium Will.* e l'*H. hircinum L.*, accennano a una Flora orientale; altre finalmente distinguono la nostra Flora, tali l'*H. annulatum Moris*, noto finora di Sardegna, e l'*H. heterostylum Parl.*, delle piccole isole di Lampedusa e di Malta, che nasce pure in Zante e in Cefalonia: quest'ultima specie deve essere considerata come la più meridionale di questa tribù. L'*H. quadrangulum L.* e l'*H. Richeri* sono specie alpine che vengono sino a circa 2000 metri, e la prima sino a più di 2500 metri nelle Alpi e la seconda anche negli Appennini.

Gli *Hypericum* fioriscono per la maggior parte di primavera e di estate; alcuni protraggono la fioritura per quasi tutto l'autunno: l'*H. heterostylum Parl.* è il più sollecito a fiorire, sin da Gennajo o da Febbrajo, e l'*H. quadrangulum L.* è il più tardivo, in Luglio ed Agosto; della qual cosa si trova facile spiegazione nella diversità dei luoghi, della latitudine e dell'altezza, nella quale si trovano le due piante ai due estremi confini della nostra Flora.

CCCVII. HYPERICUM *Linn.*

Linn. Gen. n. 902. Juss. Gen. pl. p. 255. Endl. Gen. pl. p. 1032. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. p. 165.

Hypericum et Androsæmum *Tourn. Inst. p. 254. tab. 131 et 251. tab. 128. All. Fl. ped. 2. p. 44 et 47 et pl. aust.*

Sarothra *Linn. Gen. n. 383.*

Adenotryas *Jaub. et Spach Ill. pl. orient. 1. p. 76. tab. 39.*

Hypericum, Androsæmum, Psorophytum, *Eremanthe*, Elodes, Triadenia *Spach in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 5. p. 171, 172, 356, 360, 363, 353, 354.*

Flores hermaphroditi, sæpe in cymas corymbosas vel paniculatas dispositi, raro solitarii. Calyx pentaphyllus, 5-partitus aut 5-fidus, sepalis laciniisve æqualibus inæqualibusve, præfloratione imbricatis. Petala 5, hypogyna, rarius ad unguem squama petaloidea instructa, æstivatione imbricato-convoluta. Stamina 10, 5 vel 3 exteriora, corollina, hypogyna, multifida, laciniis omnibus, fertilibus, nunc liberis vel in phalanges 5-3 basi vel altius connatis, 5 interiora, normalia, sæpius nulla vel 3, ad glandulas, rarissime petaloideas, redacta. Filamenta filiformia. Antheræ fere orbiculares, dorso insertæ, introrsæ, biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium sessile, nunc uniloculare, placentis 3-5 parietalibus plus minus prominentibus, nunc imperfecte vel perfecte 3-5 loculare: ovula plurima vel rarius 2 aut pauca. Styli 3-5, sæpius distincti aut basi vel raro altius connati. Stigmata subcapitata vel obtusa. Capsula 1-3-5 locularis, septicide vel ad placentas dehiscens, rarissime subbaccata, indehiscens. Semina minuta vel minutissima, oblonga aut cylindracea, recta vel incurva, longitudinaliter striata aut sæpius foveolata. Embryo exalbuminosus, orthotropus. Cotyledones breves, obtusæ. Radicula hilo proxima. Herbæ, suffrutices vel frutices, glabri vel pilosi aut tomentosi, sæpe punctis vesiculosis nigris conspersi. Caulis teres, tetragonus vel subanceps. Folia opposita, sessilia, subsessilia vel amplexicaulia, integerrima vel rarius subserrata, sæpissime pellucido-punctata. Stipulæ nullæ.

Portamento. — Le nostre specie sono piante per lo più perenni, erbacee o fruticose, di raro annue: nel primo caso fornite di un rizoma per lo più delicato, da cui si alzano dei rami o fusti e talvolta anche dei rami sterili, i quali formano dei cespuglietti ovvero dei fusti ramosi o ramosissimi in cespugli; nel secondo caso vi è una ra-

dice. Tali fusti sono cilindrici e spesso con due linee sporgenti, più manifeste nei meritalli superiori, le quali li rendono quasi con due tagli, ovvero quadrangolari con gli angoli di raro sporgenti a guisa di ale. Le foglie sono opposte, sessili o quasi sessili e talvolta abbraccianti in parte il fusto, per lo più patenti o patentissime, avvicinate tra loro o alquanto vicine o lontane, piccole o grandicelle, erbacee o consistenti, ovate, ovali-bislunghe o quasi lineari, intere nei margini, spesso con glandole trasparenti quando si guardano contro la luce, le quali sono ora molte ora poche, ora in tutte ora nelle sole foglie superiori, ora piccolissime ora piccole, ora grandicelle e talvolta con altre glandole resinose, nericce nel margine o in tutta la estensione della foglia; le quali glandole si vedono pure spesso nelle brattee, nel calice, e talvolta anche nella corolla e fin nell'ovario e nella cassula. I fiori sono di raro solitarii o pochi, per lo più molti, distribuiti in cime quasi in forma di corimbo o di pannocchia, portati sopra pedicelli corti o lunghetti e accompagnati da brattee e da bratteole intere o frangiate, con o senza glandole. Il calice è spessissimo diviso fino alla base o poco sopra di questa in cinque lacinie uguali o disuguali, intere, cigliate o frangiate, con o senza glandole. I petali sono spessissimo più lunghi del calice, interi o con denti glandolosi, gialli. Gli stami sono spessissimo uniti alla base in tre o cinque falangi, ossia vi sono, secondo me, tre o cinque stami ora più ora meno profondamente suddivisi, in modo che pare che gli stami sieno molti; talvolta vi sono delle glandole alternanti con gli stami, le quali rappresentano anch'esse degli stami. L'ovario è spesso con tre logge, talvolta con una loggia. Gli stili sono tre. Le cassule sono di raro carnose, ma si seccano allora alla maturità e in tal caso sono deiscenti o indeiscenti. I semi sono piccoli o piccolissimi, spesso con fosserelle o con righe longitudinali.

§ 1ª Calyx 5 phyllus vel 5 partitus, sepalis laciniisve inæqualibus. Stamina 5, multifida, laciniis fertilibus. Ovarium uniloculare vel incomplete 5-3 loculare. Styli 5 vel 3, distincti. Capsula bacciformis, indehiscens vel dehiscens. ANDROSÆMUM *All. Fl. ped. 2. p. 47. Spach in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 5. p. 360.*

1326. Hypericum Androsæmum *Linn.*

H. suffruticosum, glabrum, viride, inodorum, caule erecto, terete, superne ramisque subancipitibus, foliis oppositis, subdistichis,

subsessilibus, subcoriaceis, ovatis vel ovali-lanceolatis, obtusis, basi subcordatis, integerrimis, eglandulosis, floribus cymoso-corymbosis, pedunculis prope medium articulatis, superne incrassatis, ad articulationem bibracteolatis, sepalis inæqualibus, ovalibus, obtusis, petalis calyce sublongioribus, oblongis, obtusis, eglandulosis vel rarius glandulis paucis instructis, staminibus corolla longioribus, pentadelphis, antheris orbicularibus, eglandulosis, ovario subgloboso, stylis 3, ovario brevioribus, demum recurvis, capsulis bacciformibus, indehiscentibus, demum exsuccis, globoso-ovalibus, apice umbilicatis, seminibus oblongo-cylindraceis, (fuscis), obsolete foveolatis.

Hypericum Androsæmum *Linn. Sp. pl. p. 1102. Ucria H. R. Panorm. p. 325. Savi Fl. pis. 2. p. 209 et Bot. etrusc. 2. p. 100. Suffren Pl. du Frioul p. 170. Balb. Fl. taur. p. 126. Re Fl. torin. 2. p. 36. Bert. Mant. pl. Fl. Alp. Apuan. p. 49 et Fl. ital. 8. p. 308. Ten. Fl. nap. 2. p. 158. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 179. Pollin. Fl. veron. 2. p. 547. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 320. Simi! Fl. di Versil. p. 118. Caruel prodr. della fl. tosc. p. 110. Boiss. Fl. orient. 1. p. 788. Ricca Cat. piant. Diano Marino p. 16.*

Androsæmum officinale *All. Fl. ped. 1. p. 47. Dec. Fl. franç. 4. p. 861. Gaud. Fl. helv. 4. p. 624. Spach l. c. p. 161. Ten. Syll. p. 387. Guss. Syn. fl. sic. 2. p. 378. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 146. Puccin. Syn. pl. luc. p. 404. De Not. Rep. fl. lig. p. 80. Comoll. Fl. comens. 6. p. 3. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 165. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 29. Pasq. Fl. Vesuv. p. 23. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 227. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 75.*

Hypericum anglicum *Bert. Fl. ital. 8. p. 310* excl syn. *Vis. et Saccard. l. c.*

Androsæmum *Cæsalp. De plant. lib. 9. cap. 43. p. 395 et Herb. fol. 228. n. 636.*

Climenio di Plinio *Pona Monte Baldo p. 154.*

Hypericum sive Androsæmum maximum bacciferum *Cup. H. Cath. p. 100.*

Androsæmum maximum, frutescens *Zannich. Opusc. posth. p. 80. Seg. Plant. veron. 1. p. 444.*

Figure. — *Reich. Icon. f. 5192.*

Androsæmum vulgare *Gærtn. De fruct. 1. p. 282. tab. 59. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi ed ombrosi, segnatamente boschivi, della regione del Castagno e della Querce, donde si spinge talvolta in quella del Faggio e discende tal'altra lungo i fiumi nella regione dell'Olivo, tanto nella penisola,

quanto nelle grandi isole di Corsica!, di Sardegna! e di Sicilia; però non è comune: in Sicilia si trova soltanto nei boschi delle Madonie, di Caronia e di Francavilla. Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Nelle parti centrali e meridionali di Europa e in Oriente a Trebisonda, nel Caucaso e in Persia!.

Descrizione. — Suffrutice alto da mezzo metro a un metro circa, di un verde piuttosto scuro, glabro e senza odore. La radice è grossa, molto ramosa. Il fusto è eretto, cilindrico, di un rosso-scuro, ramoso, con i rami eretto-patenti, forniti di due linee sporgenti a guisa di ale strette, del colore del fusto o un po' più chiare. Le foglie sono grandi, opposte, quasi distiche, quasi sessili, ovate o ovali-lanceolate, ottuse, un po' scavate in cuore alla base, intere nei margini: di un verde piuttosto scuro di sopra, ed ivi con solchi leggieri che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde-chiaro di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale sporgente, da cui partono pochi nervi laterali, i quali curvi ed obliqui si dirigono verso il margine e l'apice per unirsi ad arco tra loro, e formano con i rametti loro una rete poco sporgente nella pagina inferiore della foglia. I fiori sono pochi in una cima corimbiforme all'apice del fusto e dei rami. I peduncoli sono quasi uguali o poco più lunghi dei fiori, eretti o eretto-patenti, articolati verso la metà, ed ivi forniti di due bratteole opposte, strette, lanceolato-lineari: sono ingrossati in alto e ivi quasi in forma di clava. Il calice si compone di cinque sepali, grandi, disuguali, patenti, ovali, ottusi o ottusetti, interi, verdi, con nervi longitudinali che si uniscono in rete tra loro, privi di glandole o con qualche rara glandoletta scura: si rivoltano in giù nel frutto e diventano di colore rossiccio. La corolla è poco più lunga o quasi uguale al calice. I petali sono patenti, bislunghi, ottusi, di un color giallo-dorato, senza glandole o di raro con rare glandolette. Gli stami sono molti, poco più lunghi della corolla, saldati in basso in cinque fascetti. I filamenti sono filiformi e gialli come le antere, le quali sono quasi tonde, biloculari, e senza glandole. Il pistillo è più corto degli stami. L'ovario è quasi tondo. Gli stili sono tre, più corti dell'ovario, eretti, curvati, spesso rossicci. Gli stimmi sono quasi in capolino. La cassula è a guisa di bacca, indeiscente, tondo-ovale, con un ombilico all'apice, dapprima verde, poi rosso-scura; si secca di autunno, ed allora è scura, quasi nericcia. I semi sono molti, bislungo-cilindrici, scuretti, con tante piccole fosserelle distribuite in linee.

Osservazioni. — L'*Hypericum anglicum Smith*, ch'è lo stesso dell'*Hypericum grandifolium Choisy*, manca nella nostra Flora come al-

l'Inghilterra, ed è specie di Madera. Ho veduta la pianta dell'Agro bassanese dell'Erbario di Montini, che si conserva nel Museo civico di Bassano, la quale fu creduta da Bertoloni di appartenere all'*Hypericum anglicum Smith:* essa è indubitatamente l'*Hypericum Androsæmum Linn.*

1327. Hypericum hircinum *Linn.*

H. suffruticosum, glabrum, pallide viride, fœtidum, caule erecto, valde ramoso, ramis subtetragonis, superne subancipitibus, foliis oppositis, patentissimis, subsessilibus, ovato-oblongis vel ovali-lanceolatis, obtusis vel obtusiusculis, superioribus basi subcordatis, integerrimis, minute glanduloso-punctatis, floribus cymoso-corymbosis, pedunculis prope medium articulatis, superne incrassatis, ad articulationem bibracteolatis, calyce profunde quinque-partito, laciniis inæqualibus, lanceolatis, acutis, petalis calyce plus quam duplo longioribus, ovalibus, obtusis, eglandulosis, staminibus 5, profunde multipartitis, corolla longioribus, antheris suborbicularibus, ovario ovato-oblongo, stylis 3, ovario multo longioribus, stamina superantibus, capsulis bacciformibus, demum apice exsuccis et dehiscentibus, ovatis, acutis, trivalvibus, seminibus oblongo-cylindraceis, obsolete foveolatis, ala angusta utrinque in appendicem producta instructis.

Hypericum hircinum *Linn. Sp. pl. p. 1103. Ucria H. R. Panorm. p. 326. Ten. Fl. nap. 2. p. 158 et Syll. p. 385. Presl Fl. sic. 1. p. 191. Moris! Fl. sard. 1. p. 316. Guss. Syn. fl. sic. 2. p. 379 et in add. et emend. p. 859. Bert. Fl. ital. 8. p. 311. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 110. Boiss. Fl. orient. 1. p. 788. Terracc.! Fl. Vult. p. 39. Pasq. Fl. Vesuv. p. 23.*

Androsæmum hircinum *Spach in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 5. p. 362.*

Hypericum sive Androsæmum fœtidum, capitulis longissimis filamentis donatis *Cup. H. Cath. p. 100.*

Androsæmum fœtidum *Cast. H. Mess. p. 3.*

Figure. — *Sibth. et Smith Fl. græc. 8. p. 53. tab. 733.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi, ombrosi e boschivi della costa occidentale e delle parti meridionali della penisola, come pure delle grandi e di alcune delle piccole isole nella regione dell'Olivo. Nasce nel Val di Polcevera a San Quirico vicino a Genova (Figari!), presso il fiume del Garigliano (Fiorini), nel Monte

Vulture al Vallone della Fenaide (Terracciano!), vicino a Napoli (Tenore), nel Vesuvio a Somma, Ottajano (Pasquale), a Pizzo in Calabria (Ricca!); in Corsica (Soleirol!), a Bastia (Kralik!, Mabille!), a Vico (Req.!), a Cagna (Erb. Jord.!), a Sartena!, Corte, Calvi ed altrove!; in Sardegna (Moris); in Sicilia dove è comune e dove l'ho raccolta e avuta di molti luoghi; nell'isola d'Elba (P. Savi!), nella Valle di Marciana (Marcucci!), in Saline, Panaria, Felicuri alla Fontana (Guss.) e Lipari (Guss., Mandralisca!). Fiorisce da Maggio o Giugno a Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Nasce pure in Grecia, in Creta!, nell'Isola di Rodi!, in Asia Minore, in Soria!.

Descrizione. — Suffrutice alto circa un metro o più, glabro, di un verde un po' glaucescente, di un odore spiacevole. Il fusto è eretto, ramoso, con i rami eretto-patenti, rossicci e con quattro leggiere linee sporgenti in basso, per cui sono ivi quasi quadrangolari, verdognoli in alto e ivi con due sole linee. Le foglie sono opposte, patentissime e un po' curvate in giù, quasi sessili, ovato-bislunghe o ovali-lanceolate, ottuse o ottusette all'apice, ristrette alla base quasi in un picciòlo larghetto, ma corto: di un verde-pallido di sopra, ed ivi con un leggiero solco longitudinale, più chiaro; di un verde-chiaro e quasi glaucescente di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale sporgente, più chiaro e quasi bianchiccio, da cui partono molti nervetti laterali che si dirigono verso il margine e l'apice della foglia, diramandosi e curvandosi tra loro ad arco e formando una rete delicata: hanno dei piccolissimi punti trasparenti. Le foglie superiori sono sessili, un po' scavate in cuore alla base. I fiori sono grandicelli in una cima corimbiforme. I peduncoli sono opposti, patenti, più lunghi del calice, articolati nel mezzo con due bratteole verdognole, più grossi verso alto e accompagnati da una brattea piccola, lanceolato-acuminata. Il calice è diviso profondamente in cinque lacinie patentissime e un po' curvate in giù, disuguali, lanceolate, acute, verdognole nel dorso, ivi con un nervo longitudinale e con nervetti laterali, glabre. I petali sono circa due volte e mezzo più lunghi del calice, patentissimi, ovali, ottusi e quasi tondeggianti all'apice, un po' ristretti alla base in un'unghia corta, concavi e di color giallo di sopra, un po' convessi e di un giallo-pallido di sotto, senza glandola. Gli stami sono cinque, divisi profondamente sino alla base in molti, da esservi cinque falangi opposte ai petali, disuguali, ma tutti più lunghi della corolla, patenti. I filamenti sono filiformi nella parte

libera, gialli, glabri. Le antere quasi tonde, smarginate ad ambe le estremità, fornite di una punta tonda all'apice, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, aprentesi longitudinalmente, gialle, glabre. Il pistillo è più lungo degli stami. L'ovario è ovato-bislungo, ottuso, con tre leggieri solchi in alto, verdognolo-gialliccio, glabro, uniloculare, con tre placente parietali che partono dall'apice di tre setti, i quali non giungono sino all'asse, e che sono bifide con le divisioni curvate ad arco. Gli ovoli sono molti nel margine delle divisioni delle placente. Gli stili sono tre, molto più lunghi dell'ovario, un po' disuguali, filiformi, giallicci, glabri. Gli stimmi quasi in capolino, papillosi, di colore quasi violetto. La cassula è ovata, acuta, dapprima verde, poi rossiccia e carnosetta a guisa di bacca, poi si secca e si apre in alto in tre valve: è uniloculare e contiene molti semi, i quali sono bislungo-cilindrici, scuri, con piccole fossettine distribuite longitudinalmente e fornite di una stretta ala bianchiccia che si prolunga ad ambedue le estremità.

§ 2ª Calyx 5-partitus, laciniis inæqualibus, subæqualibusve, coriaceis. Stamina 5, multifida, laciniis fertilibus. Ovarium 5-loculare. Capsula 5-valvis, 5-locularis, dehiscens. EREMANTHE et PSOROPHYTUM *Spach Suites à Buffon. et in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 5. p. 363 et 360.*

1328. Hypericum calycinum *Linn.*

H. suffruticosum, glabrum, viride, rhizomate repente, ramis prostratis, tetragonis, foliis oppositis, distichis, subsessilibus, subcoriaceis, sempervirentibus, elliptico-oblongis, obtusis vel obtusiusculis, minute pellucido-punctatis, floribus maximis, in apice ramorum solitariis, pedunculis flore brevioribus, fructiferis cernuis, sepalis 5, inæqualibus, late ovalibus, apice rotundatis, petalis 5, obovato-oblongis, staminibus 5, multifidis, corolla paullo brevioribus, stylis 5, distinctis, ovario multo longioribus, stamina subæquantibus, capsula nutante, calyce breviore, ovato-oblonga, quinque-valvi.

Hypericum calycinum *Linn. Mant. p. 106. Griseb. Spic. fl. rum. et bith. 1. p. 229. Boiss. Fl. orient. 1. p. 789.*

Eremanthe calycina *Spach l. c.*

Figure. — *Sibth. et Smith Fl. græc. tab. 771.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Pianta orientale, coltivata

comunemente nei giardini, e a quanto pare ora insalvatichita nei monti sopra Nizza (Figari!) e nelle siepi vicino a Schavenghe non lontano dal paesetto di Garda nella provincia di Verona (Rigo!), dei quali luoghi possiedo le piante nell'Erbario centrale. Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta dell'Oriente, dove nasce in Turchia!, nel Caucaso, ec.

Osservazioni. — Non ho veduta viva la pianta insalvatichita in Italia. L'ovario è uniloculare, con cinque valve e cinque setti, i quali non giungono sino all'asse e portano all'apice delle placente bifide, le cui lacinie sono curvate ad arco in fuori e portano molti ovoli.

1329. **Hypericum balearicum** *Linn.*

H. suffruticosum, glabrum, pallide viride, caule erecto, ramoso, ramis ramulisque tetragonis, glanduloso-verrucosis, foliis oppositis, approximatis, patentissimis, subamplexicaulibus, ovatis, obtusis, margine crispulis, sparsim et crasse glanduloso-punctatis, floribus in apice ramulorum solitariis, pedunculis apicem versus articulatis et bibracteolatis, calyce profunde quinque-partito, laciniis æqualibus, subæqualibusve, late ovatis, obtusis, petalis calyce subtriplo longioribus, obovato-oblongis, obtusis, eglandulosis, staminibus 5, multifidis, corolla brevioribus, stylis 5, stamina superantibus, ovario subduplo longioribus, capsulis....

Hypericum balearicum *Linn. Sp. pl. p. 1101. Dec. Prodr. 1. p. 546. Cambessédes Enum. pl. balear. in Mém. du Muséum de Paris 14. p. 226.*

Psorophytum undulatum *Spach l. c. p. 360.*

Figure. — *Bot. Mag. tab. 137.*

Myrto-Cistus Pennaci *Clus. Rar. pl. histor. 1. p. 68* cum icone.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Questa bella specie è stata trovata da Figari! nelle pendici dei monti del Golfo di Savona nella Riviera di Ponente. Fiorisce in Luglio e Agosto.

Distribuzione geografica. — Nasce pure nelle isole di Majorca! e di Minorca!.

Descrizione. — Frutice ramosissimo, glabro, con glandole grosse e come resinose che rendono i rami e i rametti come verrucosi, con i rami rossicci, e con i rametti verdognoli e quadrangolari, eretti o ascendenti alla base. Le foglie sono piccole, opposte, avvicinate tra

loro, patentissime e anche un po' curvate in giù, ovate, ottuse all'apice, un po' abbraccianti il fusto con la base, con il margine quasi increspato; di un verde-chiaro e lisce di sopra, di un verde quasi bianchiccio di sotto, e ivi con poche e grosse glandole sporgenti a guisa di verruche come quelle dei rami e dei rametti e che si mostrano come grossi punti trasparenti quando si guardano contro la luce. I fiori sono solitarii, portati da un corto peduncolo all'apice dei rametti, formando tutti con questi quasi un corimbo; sono quasi tanto grandi quanto quelli dell'*H. hircinum Linn.*, accompagnati da due bratteole, le quali sono vicine al calice, più corte di questo e quasi tonde. Il calice è diviso profondamente in cinque lacinie uguali o quasi uguali, patenti, larghe, ovate, ottuse, un po' concave, di un verde-chiaro, senza glandole. I petali sono cinque, circa tre volte più lunghi del calice, patentissimi, obovato-bislunghi, gialli, con vene ramose delicate che giungono sino all'apice; sono privi di glandole. Gli stami sono cinque, divisi sin da basso in molte lacinie che sono poco più corte della corolla, filiformi, gialli e hanno all'apice un'antera quasi tonda, smarginata all'estremità, gialla e senza glandola. Il pistillo è poco più lungo degli stami. L'ovario è ovato, ristretto in alto. Gli stili sono cinque, quasi il doppio più lunghi dell'ovario, divergenti, filiformi. Non ho veduta la cassula nelle piante italiane.

§ 3ª Calyx 5-partitus vel 5-fidus, laciniis æqualibus vel subæqualibus. Stamina 3, multifida, laciniis fertilibus, basi tantum connatis. Ovarium triloculare. Styli 3. Capsula trivalvis. Euhypericum *Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 314.* Hypericum *Spach in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 5. p. 356.*

1330. Hypericum perforatum *Linn.*

H. perenne viride vel glaucum, glabrum, caule ascendente vel erecto, subancipiti, ramoso, foliis oppositis, patentibus, sessilibus subsessilibusve, ovali-oblongis vel linearibus, obtusis aut apice subrotundatis, integris, pellucido-punctatis vel rarius impunctatis, ad marginem subtus sparsim nigro-punctatis, floribus cymosis corymbosis, pedicellis calyce brevioribus, teretibus, calyce profunde quinquepartito, laciniis lanceolatis, acuminatis, ad marginem nigro-punctatis, petalis calyce duplo longioribus, ovali-oblongis, prope apicem levi-

ter crenato-dentatis, ad marginem et interdum undique nigro-punctatis, staminibus corolla subæqualibus, tridelphis, pistillo staminibus subæquali, ovario oblongo, stylis ovario longioribus, capsulis ovato-oblongis, apice trirostris, trilocularibus, dehiscentibus, seminibus oblongo-cylindraceis, foveolatis.

Hypericum perforatum *Linn. Sp. pl. p. 1105. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 92. All. Fl. ped. 2. p. 44. Ucria. H. R. Panorm. p. 326. Savi Fl. pis. 2. p. 208 et Bot. etrusc. 2. p. 101. Suffren Pl. du Frioul p. 174. Dec. Fl. franç. 4. p. 862. Balb. Fl. taur. p. 126. Re Fl. Seg. p. 63 et Fl. torin. p. 36. Ten. Fl. nap. 2. p. 159 et Syll. p. 386. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 2. p. 77. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 180. Moric. Fl. venet. 1. p. 232. Pollin. Fl. veron. 2. p. 549. Nacc. Fl. venet. 4. p. 61. Presl. Fl. sic. 1. p. 192. Gaud. Fl. helv. 4. p. 627. Moris Fl. sard. 1. p. 318. Moris et De Not. Fl. Capr. p. 26. Savi Fl. Gorg. n. 42. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 115. Puccin. Syn. pl. luc. p. 405. Grech-Delic. Fl. melit. p. 7. Guss. Fl. sic. syn. 2. p. 380. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 146. De Not. Rep. fl. lig. p. 81. Comoll. Fl. comens. 6. p. 5. Bert. Fl. ital. 8. p. 316. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 314. Simi Fl. Versil. p. 118. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 165. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 29. Pirona Fl. Foroj. p. 34. Vis. Fl. dalm. 3. p. 152. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 100. Saccard. Fl. trevig. p. 32. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 73. Boiss. Fl. orient. 1. p. 809. Terracc. Fl. Vult. p. 40. Pasq. Fl. Vesuv. p. 23. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 227. Ricca! Cat. piant. Diano Marino p. 15.*

Hypericum veronense *Schrank. Reich. Icon. fig. 5177* forma foliis linearibus.

Hyperico *Calz. Viaggio di Monte Baldo p. 14.*

Hypericum *Cæsalp. De plant. lib. 9. cap. 41. p. 394 et Herb. fol. 227. n. 632.*

Hypericum vulgare guttis sanguineis *Bocc. Museo di piante p. 25. tab. 11. B. B.*

Hypericum vulgare *Cup. H. Cath. p. 99. Seg. Pl. veron. 1. p. 455.*

Figure. — *Reich. Icon. f. 5177.*

H. *alpinum*, caule humiliore, foliis ovato-ovalibus vel oblongis, floribus majoribus, laciniis calycinis acuminato-cuspidatis, petalis punctis lineisque fusco-purpureis notatis vel fere omnino purpurascentibus.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi, nei

margini dei campi, lungo le strade delle regioni dell'Olivo, del Castagno, della Querce, del Faggio e dell'Abeto, donde si spinge talvolta sino alla regione subalpina ed alpina di tutta la penisola, delle grandi e di molte delle piccole isole fino a quelle di Pantellaria e di Malta! Ho raccolta la varietà β sopra i Bagni di Valdieri al Vallasco nella regione superiore del Faggio e subalpina a 1300 metri circa sul livello del mare, come pure nella regione superiore dell'Abeto del Monte Cramont. Fiorisce in Aprile e Maggio nei luoghi bassi e nei paesi meridionali, da Giugno ad Agosto nei monti e nei paesi settentrionali.

Distribuzione geografica. — Pianta estesa in Europa dalle Isole Britanne! e dalle parti meridionali della Norvegia! e della Svezia!, sino in Sicilia, in Malta ed in Grecia! Nasce pure in Siberia!, nell'Asia occidentale sino in Persia!, nelle Isole Canarie!, in Madera!, nel Canadà!, negli Stati Uniti di America!, dove si è insalvatichita portatavi dall'Europa.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 3 a 6 e talvolta sino a 7 o 8 decimetri, verde o glauca, glabra. Il fusto è eretto o ascendente, duretto, fistoloso, ramoso, con i rami anch'essi eretti o ascendenti, con due angoli un po' sporgenti, i quali sono più manifesti nei rami, verdognolo o rossiccio, glauco. Le foglie sono erbacee, apertissime, piuttosto piccole, sessili o quasi sessili, ovali-bislunghe o lineari, ottuse o come tondeggianti all'apice, intere, con un solco longitudinale di sopra e con due solchi laterali per parte che corrispondono ai nervetti laterali della pagina inferiore; con un nervo longitudinale di sotto, da cui partono verso la base due nervetti laterali per parte poco sporgenti e molto obliqui, i quali si dirigono quasi parallelemente al nervo longitudinale verso l'apice e il margine della foglia per unirsi ad arco tra loro e con alcuni rametti che vengono dal nervo longitudinale: hanno tanti punti trasparenti, piccoli e piuttosto fitti, e di sotto verso il margine qualche rara glandola nericcia. I fiori sono distribuiti in racemi corti all'apice dei rametti superiori e formano quasi un corimbo o cima eretta. I pedicelli sono corti, più corti del calice, eretti, cilindrici, grossetti, verdognoli. Il calice è diviso fin poco sopra della base in cinque lacinie, le quali sono patenti, lanceolate, acuminate, intere, con tre o quattro nervi longitudinali, verdognole, con linee e punti trasparenti, con qualche rara glandola nericcia nel margine. I petali sono il doppio più lunghi del calice, apertissimi, ovali-bislunghi, un po' concavi di sopra, tondeggianti all'apice; ma ivi e nel margine in vicinanza dell'apice stesso

leggermente smerlato-dentati, con qualche glandola nericcia in mezzo ai denti e di sotto del margine; con un'unghia corta e larghetta alla base, di color giallo. Gli stami sono molti, quasi uguali alla corolla, uniti in tre fasci alla base, eretto-patenti. I filamenti sono filiformi, gialli, glabri. Le antere piccole, quasi tonde, appena smarginate all'apice, ed ivi di dietro con una glandola tonda, sporgente e nericcia; smarginate alla base, inserite nel dorso, biloculari, aprentisi longitudinalmente, gialle. Il pistillo è lungo quanto gli stami. L'ovario è bislungo, ottuso, verdognolo-gialliccio, glabro, triloculare, con molti ovoli bislunghi, inseriti all'angolo interno di ciascuna loggia. Gli stili sono tre, più lunghi dell'ovario, cilindrici, un po' assottigliati in alto, divergenti, gialli, glabri. Gli stimmi sono ottusi, quasi in capolino, papillosi, rossicci. La cassula è ovato-bislunga, più lunga del calice, rossiccia, con tre corni o rostri in alto, i quali sono corti, ottusi e un po' divergenti: ha tre logge, in ciascuna delle quali sono molti semi bislunghi e cilindrici, nericci e con piccole fossarelle.

Nella var. β il fusto è ora più ora meno ramoso dalla base e poco sopra di questa, alto due, di raro sino a tre o quattro decimetri; le foglie sono più larghe, ovato-ovali o bislunghe, con i punti trasparenti più radi; i fiori sono più grandi; le lacinie del calice più acuminate e quasi terminate in una cresta; i petali più lunghi, con molti punti e linette di un color rosso-scuro, ovvero con macchie larghe dello stesso colore in quasi tutta l'estensione del petalo. Forse è da considerarsi come una specie diversa.

Osservazioni. — Ho veduto variare nella specie medesima le foglie, le quali, oltre ad essere ora più larghe ed ora più strette, hanno ora più ora meno punti trasparenti e talvolta ne son prive interamente come nelle piante da me raccolte in Val Camonica vicino a Ponte di Legno, nelle quali ho pure osservato dei punti e delle macchie nericce in tutta la superficie dei petali: tale forma è quasi intermedia tra la specie e la varietà.

1331. Hypericum quadrangulum *Linn.*

H. perenne, glabrum, læte viride, caule erecto, quadrangulari, superne breviter ramoso, foliis oppositis, sessilibus, patentibus, ovalibus, integris, impunctatis vel superioribus sparsim pellucido-punctatis, floribus cymoso-corymbosis, pedunculis ancipitibus, pedicel-

lis flore brevioribus, angulatis, superne incrassatis, calyce profunde quinque-partito, laciniis patentissimis, ovalibus, apice rotundatis, petalisque calyce plus quam duplo longioribus, obovato-oblongis, subintegris, undique nigro-punctatis, staminibus corolla brevioribus, polyadelphis, pistillo staminibus subæquali, ovario ovato, stylis ovario sublongioribus, capsulis ovatis, trilocularibus, dehiscentibus, seminibus minutis, oblongo-cylindraceis, sub vitro vix minute foveolatis.

Hypericum quadrangulum *Linn. Sp. pl. p. 1104 et Fl. Svet. p. 679* non Hort. Cliffort. *Fries Novit. fl. svec. edit. alt. p. 237. Comoll. Fl. comens. 6. p. 9. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 146. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 314. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 166. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 29. Pirona Fl. Foroj. p. 34. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 227.*

Hypericum dubium *Leers Herb. p. 169. Pollin. Fl. veron. 2. p. 548. Gaud. Fl. helv. 4. p. 626. Babington An attempt to ascertain the true Hyper. quadr. of Linnæus p. 8. Bert. Fl. ital. 8. p. 315. Caruel? Prodr. della fl. tosc. p. 115. Zersi Cat. piant. bresc. p. 45.*

Hypericum maculatum *Crantz Stirp. austr. fasc. 2. p. 98. All. Fl. ped. 2. p. 45. tab. 83. fig. 1. Suffren Pl. du Frioul p. 207. Re Fl. Seg. p. 63. Babington l. c.*

Hypericum delphinense *Vill. Pl. du Dauph. 3. p. 497. tab. 44.*

Figure. — *Engl. bot. 5. tab. 296. All. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati e pascoli e lungo i ruscelli della regione superiore dell'Abeto e della regione alpina, dove si spinge sino a più di 2500 metri sul livello del mare di quasi tutta la catena delle Alpi; però non è comune. Nasce nell'Alpe del Cenisio dove la raccolse Allioni e dove l'ho raccolta vicino al 5º Ricovero, al Lago e sopra Lanslebourg, nell'Alpe del Gran San Bernardo dove l'ho raccolta sopra il Convento, in Valsesia sul Piaggià (Carestia!), nel Monte San Bernardino nei dintorni del paese (De Not.!), in Val Furva vicino a Santa Caterina dove l'ho raccolta; a Santa Sofia (Rampoldi!), sul Legnone e nei monti vicino ad Erba sul Lago di Como (Balsano-Crivelli), sul Tonale vicino all'Ospizio in Val Camonica, nel Monte Venerocolo e nel Monte Epolo vicino a Schilpario in Val di Scalve, nei quali luoghi l'ho raccolta; nei monti di Val di Pezzaze e nel Monte Guglielmo (Zersi), nelle Alpi delle Colombine in Val Trompia dove l'ho raccolta; nel Monte Baldo, nel Veronese e nei monti Civilina, Summano e altrove nel Vicentino (Pollini), nel Bassanese a Vallerana e Collalti (Parolini, Montini) e a Solagna e Costansella (Montini); nel Trentino (Perini!), nei monti

di Fiemme e di Fassa (Facchini), a Primier (Mayer), in Vallarsa (Meneghini), a Bondone (Perini!); nel Friuli nel Monte Cren (Suffren), nel Monte Cuch ed altrove (Pirona), nel Monte Matajur (Tommasini!). Fiorisce in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta estesa dalla Norvegia dove l'ho raccolta nel Guldbrandsdal, e dalla Svezia dove l'ho pure raccolta, e dalle Isole Britanne!, per la Francia!, la Germania!, la Svizzera e la Savoja, dove l'ho raccolta, sino alle Alpi italiane.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 2 a 4 o 5 decimetri, glabra, di un verde-chiaro, fornita di un rizoma delicato, lunghetto, con fibre radicali delicate, semplice o più spesso ramoso in alto. Il fusto è eretto o ascendente, duretto, fistoloso, rossiccio-violetto in basso o in parte verdognolo, quadrangolare con gli angoli un poco sporgenti e più chiari, a due tagli soltanto nell'ultimo internodio, con pochi e corti rami fioriferi in alto. Le foglie sono opposte, patenti, sessili, larghette, ovali, ottuse, e le inferiori ovali-tonde: di un verde-chiaro di sopra, ed ivi con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde più chiaro di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale e con due o tre nervi poco più delicati e curvi che partendo da questo da basso si dirigono verso l'apice e mandano rametti che fanno una rete delicata e sporgente nella pagina inferiore della foglia: sono intere nel margine, ed ivi con molte glandolette o punti neri piuttosto lontani, e con un margine stretto e bianchiccio che guardato con una forte lente par quasi dentato-cigliato: le foglie superiori hanno talvolta dei punti tondi, radi e trasparenti. I fiori sono distribuiti in piccole cime formanti insieme quasi un corimbo piuttosto fitto. I peduncoli sono a due tagli, rossicci; i pedicelli più corti dei fiori, angolati, un po'ingrossati in alto. Le brattee e le bratteole sono simili, ma più piccole e più strette delle foglie, intere. Il calice è diviso profondamente in cinque lacinie, apertissime, ovali, tondeggianti all'apice, intere, con punti neri nel margine e nel resto della superficie. I petali sono più del doppio più lunghi del calice, ovato-bislunghi, interi o con qualche piccolo smerlo verso l'apice, un po'concavi di sopra, con molti nervetti grossetti e longitudinali nella pagina inferiore, gialli e con molte glandole nericce su tutta la superficie. Gli stami sono molti, disuguali, i più lunghi sempre più corti dei petali. Le antere sono tonde, smarginate ad ambe le estremità con una glandola tonda e nera all'apice, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, gialli. Il pistillo è quasi uguale agli stami. L'ovario è ovato, con tre profondi solchi longitudinali, più manife-

sti in alto, gialliccio, glabro; ha tre logge con molti ovoli. Gli stili sono tre, lunghi quasi o poco più dell'ovario, diritti, un po' divergenti, lesiniformi, gialli, glabri. Gli stimmi sono in forma di piccoli capolini papillosi e rossicci. Le cassule sono ovate, acute, con tre solchi longitudinali, con tre logge, in ciascuna delle quali sono molti semi, piccolissimi, bislunghi e quasi cilindrici, un po' curvi, di un giallo-scuretto, con tante piccole fossarelline superficiali quando si guardano con una forte lente.

Osservazione. — Ho riferito con dubbio il sinonimo del *Prodromo della Flora Toscana*, perchè dubito assai che alla nostra pianta spetti l'*Hypericum* ritenuto come il *dubium* del Monte Argentario.

1332. Hypericum tetrapterum *Fries.*

H. perenne, stoloniferum, glabrum, e viridi-glaucescens, caule erecto, tetraptero, alis hinc inde nigro-punctatis, superne breviter ramoso, foliis oppositis, subamplexicaulibus, patentissimis, ovalibus, integerrimis, crebre minuteque pellucido-punctatis, ad marginem nigro-punctatis, floribus cymoso-dichotomis, pedunculis pedicellisque flore subæqualibus, calyce profunde quinque-partito, laciniis patentissimis, lanceolato-acuminatis, petalisque calyce paulo vel subduplo longioribus, oblongis, obtusis, ad marginem punctis nigris raris instructis, staminibus corolla brevioribus, tridelphis, pistillo stamina vix superante, ovario ovato-oblongo, stylis ovario brevioribus, stigmatibus obtusis, capsulis ovato-oblongis, trilocularibus, dehiscentibus, seminibus minutis, oblongo-cylindraceis, sub vitro vix minute foveolatis.

Hypericum tetrapterum *Fries Novit. fl. svec. edit. 2. p. 236. Comoll. Fl. comens. 6. p. 8. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 147. De Not. Rep. fl. lig. p. 81. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 314. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 114 et Fl. orient. 1. p. 805. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 227. Zersi Cat. piant. bresc. p. 45. Ricca! Cat. piant. Diano Marina p. 15.*

Hypericum quadrangulare *Ucria H. R. Panorm. p. 326. Suffren Pl. du Friuol p. 170. Balb. Fl. taurin. p. 126. Re Fl. Seg. p. 63 et Fl. torin. 2. p. 36. Savi Due cent. p. 154 et Bot. etrusc. 1. p. 177. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 2. p. 77. Moric. Fl. venet. 1. p. 232. Pollin. Fl. veron. 2. p. 547. Nacc. Fl. venet. 4. p. 61. Ten. Syll. p. 385* var. *B.*

Hypericum quadrangulum *All. Fl. ped. 1. p. 45. Vill. Pl. du*

Dauph. 3. p. 496. Dec. Fl. franç. 4. p. 862. Maur. Rom. pl. cent. XIII. p. 27. Gaud. Fl. helv. 4. p. 625. Moris! Fl. Sard. 1. p. 317. Puccin. Syn. pl. luc. p. 404. Bert. Fl. ital. 8. 312. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 115. Terracciano! Fl. Vult. p. 39.

Hypericum neapolitanum *Ten.! in Index semin. Hort. R. Neap. ann. 1829 et in Emend. et add. p. 13. Guss. Syn. fl. sic. 2. p. 379. Terracciano! Fl. Vult. p. 39.*

Ascyron *Cæsalp. De plant. lib. 9. cap. 42. p. 395 et Herb.! fol. 227. n. 632.*

Hypericum sive Androsæmum palustre, binatis foliis, oblongis, rotundis, glabrum, ramosum *Cup. H. Cath. p. 100 et Suppl. alt. p. 39 et Panph. 1. tab. 125.*

Hypericum, Ascyrum dictum, caule quadrangulo, glabro *Seg. Pl. veron. 1. p. 456.*

Figure. — *Reich. Icon. fig. 5178-5179.*

β *corsicum,* caule humili, tenello, simplici, uni-paucifloro.

Hypericum corsicum *Steud. Nomencl. bot. p. 787. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 315.*

Hypericum tenellum *Tausch. Fl. od. Bot. Zeit. 14. p. 111* non Clark.

Hypericum tetrapterum γ corsicum *Boiss. Fl. orient. 1. p. 806.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi, nei fossi, segnatamente ombrosi, delle regioni della Querce, del Castagno e dell' Olivo di tutta la penisola e delle isole di Corsica!, di Sardegna! e di Sicilia!. Io l'ho raccolto e ricevuto da moltissimi luoghi: di raro sale nella regione del Faggio come ai Bagni di Valdieri ed altrove dove l'ho raccolto. La varietà β nasce in Corsica nel Monte d'Oro (Soleirol.!, Kralik!), a Coscione (Erb. Jord.!). Fiorisce da Giugno a Luglio, da Agosto a Settembre secondo i luoghi.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e meridionali di Europa e della parte boreale dell' Affrica!

Descrizione. — Pianta perenne, alta da due a sei decimetri, verde, glabra. Il fusto è eretto, fistoloso, quadrangolare, con gli angoli sporgenti e quasi alati, con l'ala bianchiccia avente di tratto in tratto qualche punto nero; è verdognolo, rossiccio in basso, manda degli stoloni ed è ramoso in alto con i rami corti, patenti o eretto-patenti. Le foglie sono molli, sessili, opposte, patentissime e un po' dirette in giù, più lunghe degl' internodii, eccetto le superiori che sono quasi uguali a questi, ovali, ottusissime, un po' abbraccianti il fusto con la base; hanno il margine stretto, bianchiccio ed intero: sono di un verde

quasi glaucescente di sopra, ed ivi con un solco longitudinale e circa tre solchi laterali che partendo dal solco principale si dirigono molto obliquamente e un po' curvi verso il margine e l'apice; di un verde glaucescente di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale e con nervi laterali distribuiti come i solchi della pagina superiore, sporgenti e bianchicci che mandano dei nervetti delicati e ramosi: sono fornite di molti punti trasparenti di diversa grandezza, ma tutti piccoli e vicini, e vicino al margine di punti neri. I fiori sono distribuiti in piccole cime dicotome all'apice dei rametti della parte superiore del fusto. I peduncoli e i pedicelli sono più corti o quasi uguali ai fiori, angolati, verdognoli, con punti neri spessi, accompagnati da brattee e da bratteole opposte, patenti, lineari-setacee, più corte o quasi uguali ai peduncoli e ai pedicelli e con qualche raro punto nero nel margine. Il calice è diviso profondamente in cinque lacinie, le quali sono patentissime, lanceolate, acuminate, intere, con cinque nervi longitudinali delicati, verdi, con rari punti neri nel margine. I petali sono cinque, poco o quasi il doppio più lunghi del calice, patentissimi, bislunghi, concavi dalla parte di sopra, ottusi, quasi interi o con piccolissimi smerli, con rari punti neri nel margine vicino all'apice. Gli stami sono più corti della corolla e giungono ad uguagliare il calice, uniti in tre falangi per la base dei filamenti. Questi sono filiformi, giallicci. Le antere sono quasi tonde, fornite all'apice di un punto nero, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra della base, gialle. Il pistillo è appena più lungo degli stami. L'ovario è ovato-bislungo, con tre solchi longitudinali, verdognolo, glabro, triloculare, con gli ovoli inseriti nell'angolo interno di ciascuna loggia. Gli stili sono tre, più corti dell'ovario, divergenti, gialli. Gli stimmi sono ottusi, papillosi, rossicci. La cassula è ovato-bislunga, con tre solchi longitudinali, ha tre logge e si apre per tre valve longitudinalmente. I semi sono molti, piccolissimi, bislungo-cilindrici, senza ali nè appendici: guardate con una forte lente mostrano tante fossarelle piccolissime.

La varietà β è piccola, alta da cinque o sei a diciotto o venti centimetri, delicata; il fusto è semplice e porta uno o pochi fiori.

1333. Hypericum crispum *Linn.*

H. perenne, glabrum, e viridi-glaucescens, caule terete, basi ramosissimo, ramisque divaricatis, decussatis, sæpe basi procumben-

tibus, foliis oppositis, sessilibus, ovali-oblongis, obtusis vel obtusissimis, basi subcordatis, prope basin subundulatis, pellucido-punctatis et prope marginem subtus nigro-punctatis, floribus solitariis vel 3-5 in apice ramulorum cymoso-corymbosis, calyce profunde quinquepartito, laciniis ovalibus, obtusis cum mucronulo, petalisque calyce 3-4 plo longioribus, lineari-oblongis aut obovatis, obtusis, impunctatis, staminibus corollæ subæqualibus, pistillo stamina subæquante, ovario oblongo, stylis ovario longioribus, stigmatibus punctiformibus, capsulis ovato-oblongis, seminibus subcylindraceis, transverse breviter rugoso-foveolatis.

Hypericum crispum *Linn. Mant. p. 106. Ucria. H. R. Panorm. p. 327. Desf. Fl. atl. 2. p. 216. Bert. Lucubr. p. 21 et Fl. ital. 8. p. 335. Ten.! Fl. nap. 2. p. 159 et Syll. p. 386. Presl. Fl. sic. 1. p. 191. Guss. Syn. fl. sic. 2. p. 380 et in add. et emend. p. 859. Grech-Delic.! Fl. melit. p. 7. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 114 et Fl. orient. 1. p. 806.*

Hypericum humile, procumbens, multicaule, dense fruticans, cupressiforme *Cup. H. Cath. p. 100.*

Hypericum humile, procumbens, multicaule, cupressiforme, crispum *Cup. Suppl. alt. p. 39.*

Hypericum cæspitosum, crispum, triquetro et cuspidato folio, caulem ambiente, sive Hypericum frutescens, foliis crispis, mucronatis, caulem ambientibus *Bocc. Mus. di piante p. 31.*

Figure. — *Sibth. et Smith Fl. græc. 8. p. 55. tab. 776. Reich. Icon. fig. 5181.*

Hypericum crispum, triquetro et cuspidato folio *Bocc. Mus. di piante tab. 12.*

Hypericum humile, procumbens, cupressiforme, folio per oram crispato *Cup. Panph. sic. 2. tab. 45. Bonann. tab. 82.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi e luoghi aridi, anche vulcanici, della parte meridionale ed orientale della penisola e delle isole di Sicilia, di Felicuri e di Malta. Nasce in Puglia nel Tavoliere, al Gargano, a Ginosa (Tenore!); in Calabria (Ten.), a Barletta (Bruni!); in Sicilia a Pietraperciata piccola sopra Giardini, a Catania in molti luoghi, sotto San Filippo di Argirò e a Siracusa, in tutti i quali luoghi l'ho raccolta; a Fiume di Nisi, Ibiso, Giarre e da Catania a Terranuova (Guss.), a Taormina (Presl, Ten., Nym., Guss.), vicino al Capo Scalotta (Nicotra), vicino a Regalbuto (Heldreich!); in Felicuri presso la Chiesa (Guss.); in Malta (Grech-Delicata!). Fiorisce da Maggio a Giugno a Settembre ed Ottobre.

Distribuzione geografica. — Pianta orientale che principia dalla Puglia e dalla Sicilia in Europa e si estende per la Grecia!, la Morea, l'Isola di Creta!, la Turchia europea! ed asiatica! sino in Armenia, nel Kurdistan! e in Palestina. Viene pure in Algeria e nel Tunisino! Introdotta nel Porto Juvenal! in Francia, in Spagna!.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da due a tre o quattro decimetri, di un verde glaucescente, glabra. Il fusto è delicato, cilindrico, rosso o rossiccio in basso, verdognolo-bianchiccio in alto, ramosissimo sin dalla base, con i rami e i rametti opposti in croce, delicati, aperti e spesso come il fusto un po' sdrajati in basso per terra. Le foglie sono opposte, sessili, bislungo-ovate; le inferiori ottusissime e rivolte un po' in giù; le altre ottuse e apertissime e quasi orizzontali: tutte hanno la base un po' scavata in cuore, il margine quasi intero e leggermente piegato a onde dalla base alla metà circa: sono di un color verde glaucescente, hanno di sotto un nervo longitudinale, da cui partono per ogni lato due nervetti, lontani tra loro, alquanto curvi e diretti verso l'apice: guardati contro la luce mostrano molti punti trasparenti; nella pagina inferiore poi presso il margine vi sono diverse glandolette tonde e nere. I fiori sono solitarii o pochi da 3 a 5 distribuiti in una piccola cima quasi in forma di corimbo all'apice di ciascun rametto; tutti però formano quasi una pannocchia. I pedicelli sono filiformi, verdognoli e più corti dei fiori. Le brattee sono bislunghe, verdi, con i punti trasparenti e le glandolette nere presso il margine come nelle foglie. Il calice è diviso profondamente in cinque lacinie alquanto disuguali, ovali, ottusette con una piccola punta, verdi, con quattro o cinque nervi longitudinali. I petali sono da tre a quattro volte più lunghi del calice, lineari-bislunghi o obovati, ottusi, leggermente increspati, gialli. Gli stami sono molti, lunghi quanto la corolla. I filamenti filiformi, gialli. Le antere piccole, quasi tonde, smarginate all'apice e un poco più profondamente alla base, con due logge aprentisi longitudinalmente, gialle. Il polline è giallo. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami. L'ovario è bislungo, quasi triangolare, con gli angoli ottusi e con tre solchi longitudinali, glabro, di colore verdognolo-bianchiccio. Gli stili sono tre, più lunghi dell'ovario, lesiniformi, divergenti, gialli. Gli stimmi sono puntiformi, papillosi. Le cassule sono ovato-bislunghe, con tre corti rostri all'apice, rosso-scure. I semi sono quasi cilindrici, scuri e quasi nericci, con tante righe trasversali rilevate e corte distribuite in linee longitudinali, divise da leggiere fossarelle bislunghe e trasversali.

1334. Hypericum australe *Ten.!*

H. perenne, læte viride, glabrum, caulibus subcæspitosis, gracilibus, ascendentibus, teretibus, foliis oppositis, sessilibus, erectis vel erecto-patentibus, oblongo-ovalibus, rotundatis, impunctatis vel tantum ad marginem revolutum nigro-punctatis, subtus glaucescentibus, floribus in cymam corymbiformem laxam dispositis, pedicellis calyce subæqualibus brevioribusve, calyce profunde quinque-partito, laciniis oblongo-lanceolatis, brevissime mucronulatis, breviter ciliato-glandulosis, petalis calyce 2-3 plo longioribus, ovali-obovatis, rotundatis, subintegris, punctis raris nigris notatis, staminibus corolla brevioribus, tridelphis, pistillo staminibus subæquali, ovario ovato-oblongo, stylis ovario longioribus, capsulis majusculis, ovato-oblongis, seminibus oblongo-cylindraceis, foveolatis.

Hypericum australe *Ten.! Syll. p. 385 et Fl. nap. 5. p. 173. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 315. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 112. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 74.*

Hypericum repens *Desf. Fl. atl. 2. p. 217. Moris! Fl. Sard. 1. p. 319. Puccin. Syn. pl. luc. p. 405* non Linn.

Hypericum dubium *Maur. Cent. 13ª p. 27* non Leers.

Hypericum linearifolium *Bert. Fl. ital. 8. p. 328* non Vahl.

Figure. — *Ten. Fl. nap. tab. 179. f. 2. Puccin. Syn. pl. luc. l. c. tab. f. 1. 4.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi umidi e boschivi della regione dell'Olivo per lo più vicino al mare della costa occidentale e della parte centrale e meridionale della penisola e delle grandi isole di Corsica, di Sardegna e di Sicilia; però è rara. Nasce nella Riviera di Ponente vicino a Albenga (Ricca!), nel Lucchese a Via Piana, a Sant'Alessio (Puccin.), a Corignano (Beccari!), nella Selva Pisana (P. Savi!, Tassi!), presso Signa nel Poggio di San Romolo (Lévier), a Populonia, a Monte Massi, nella Macchia Scandona nella Maremma Grossetana, tra Orbetello e Monte Argentario alla Terra Rossa salendo al Convento dei Passionisti, nei quali luoghi l'ho raccolta; vicino a Roma (Mauri, Fiorini!), presso il Lago di Paola nella macchia (Rolli!), al Circeo (Ten., Mauri, Fiorini), nel R. Parco di Persano, a Lauriano e a Sessa nel Cilento (Giordano), a Potenza (Tenore!), vicino a Brindisi (Webb.!); in Corsica (Thomas!), a Porto Vecchio (Soleirol!); in Sardegna alla Frontera vicino a Muravera, a

Bari, nelle fessure delle rupi presso il ruscello la Cartiera, Cuglieri e al Monte Resta Bosa, nell'Isola Asinara, vicino a Sassari, Alghero, Ozieri e Patada (Moris!), tra Oschieri e Terranova (Gennari!), a San Vito (Sommier!), in Sicilia a Mileto (Todaro!). Fiorisce in Maggio.

Distribuzione geografica. — Nasce, oltre all'Italia e alle isole italiane, nelle parti meridionali della Francia! e in Algeria!.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da due a tre e di raro sino a quattro decimetri, di un verde-chiaro, glabra. La radice è grossetta, fusiforme, romosa, torta, di un giallo-rossiccio. I fusti sono molti, quasi in cespuglio, delicati, ascendenti, cilindrici, rossicci, talvolta verdognoli, glabri. Le foglie sono opposte, erette o eretto-patenti, bislungo-ovali, tondeggianti all'apice e alla base e abbraccianti un po' il fusto con questa ch'è appena appena saldata con quella della foglia opposta; di un verde-chiaro e con un leggiero solco longitudinale di sopra; glaucescente di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale un po' sporgente di colore più chiaro, da cui partono dalla base ed in basso dei nervetti che vanno curvi verso l'apice, e più in su dei corti nervetti laterali: non hanno punti trasparenti, ma spesso dei punti o glandole nericce nel margine ch'è intero ed un po' rovesciato. I fiori sono distribuiti in una cima rada e a guisa di corimbo. I pedicelli sono eretti, poco più lunghi o uguali al calice. Le brattee e le bratteole sono lineari-bislunghe, ottuse, con qualche rara glandola o punto nericcio; del resto simili alle foglie. Il calice è profondamente diviso in cinque lacinie, le quali sono erette alla base, patenti nel resto, bislungo-lanceolate, con una cortissima punta all'apice, piane, verdognolo-rossicce, con lineette e punti nericci distribuiti in tre o quattro linee longitudinali nel dorso, cigliato-glandolose nel margine, con i cigli corti e radi e le glandole piccole, tonde e nericce. I petali sono da più del doppio a quasi tre volte più lunghi del calice, patenti, ovali-obovati, tondeggianti all'apice, di un giallo quasi dorato con righe longitudinali rossicce di sotto, le quali sono spesso biforcate all'apice ed unite ad arco tra loro verso l'apice del petalo, con leggerissime smerlature nel margine verso l'apice, e con peli corti e glandolosi nei seni, con le glandolette piccole, tonde e nericce e con altri punti neri radi nel petalo stesso. Gli stami sono più corti dei petali, in tre fascetti. I filamenti filiformi, gialli, glabri. Le antere piccole, tonde, smarginate ad ambedue le estremità, gialle, con una glandoletta dello stesso colore all'apice, inserite nel mezzo del dorso, con due logge che si aprono longitudinalmente, introrse, glabre. Il pistillo è uguale agli stami. L'ovario ovato-bislun-

go, con tre leggieri solchi longitudinali, gialliccio, glabro. Gli stili sono tre, poco più lunghi dell' ovario, divergenti, lesiniformi, gialli, glabri. Gli stimmi ottusi, poco papillosi, rossicci. Le cassule sono grossette, ovato-bislunghe e contengono in tre logge molti semi bislungo-cilindrici, giallicci, con molte piccole fossarelle.

Osservazioni. — Questa specie è affine all' *Hypericum repens Linn.* e all' *Hypericum linearifolium Vahl*, con i quali alcuni Botanici l' hanno confusa: essa si distingue bene dal primo principalmente per le foglie meno consistenti, prive di punti trasparenti, per i fiori più grandi, per le lacinie del calice saldate fin quasi alla metà, più larghe, ovate ed ottusette, per i petali larghi e verso l' apice e all' apice forniti di cigli glandolosi lunghetti, per gli stami circa la metà più corti dei petali, e dal secondo per le foglie meno strette, per le lacinie del calice non lanceolate ed acute, nè fornite di lunghi cigli glandolosi, per i semi non rigati longitudinalmente, ma alveolati.

1335. **Hypericum humifusum** *Linn.*

H. perenne, læte viride, glabrum, caulibus subfiliformibus, subancipitibus, prostratis, foliis oppositis, sessilibus, oblongis vel ovali-oblongis, obtusis, ad marginem nigro-punctatis, superioribus minute pellucido-punctatis, floribus paucis in cymam corymbiformem laxam dispositis, pedicellis flore brevioribus, bracteis bracteolisque foliis similibus sed minoribus, calyce ultra medium quinque-partito, laciniis inæqualibus, ovalibus oblongisve, obtusis vel obtusiusculis, obtuse mucronulatis, integris vel subdentatis, petalisque calyce sublongioribus, obtusis, subintegris, sæpe ad marginem nigro-punctatis, staminibus corolla paulo brevioribus, tridelphis, pistillo stamina subæquante, ovario ovato-oblongo, stylis ovario subæqualibus, capsulis ovato-globosis, seminibus oblongis, minute foveolatis.

Hypericum humifusum *Linn. Sp. pl. p. 1105. All. Fl. ped. 2. p. 46. Dec. Fl. franç. 4. p. 863. Balb. Fl. taurin. p. 126. Re Fl. seg. p. 63 et Fl. torin. 2. p. 37. Savi! Due cent. p. 155 et Bot. etrusc. 2. p. 102. Ten.! Fl. nap. 5. p. 174. Gaud. Fl. helv. 4. p. 629. Puccin. Syn. pl. luc. p. 405. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 146. De Not. Rep. fl. lig. p. 81. Comoll. Fl. comens. 6. p. 7. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 315. Bert. Fl. ital. 8. p. 324. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 166. Rota! Prosp. della fl. di Bergamo p. 29. Pirona Fl. Foroj. p. 34. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 111. Boiss. Fl. orient. 1.*

p. 790. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 227. Zersi Cat. piant. bresc. p. 45.

Hypericum perforatum β *Bert. Amœn. ital. p. 398. Pollin. Fl. veron. 2. p. 549.*

Figure. — *Engl. bot. tab. 1226. Reich. Icon. fig. 5176.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi e nei luoghi sterili, e talvolta nei luoghi umidi della regione del Castagno, della Querce sino alla regione subalpina delle parti settentrionali e centrali e dei monti della parte meridionale, dove è però rara. Io l'ho raccolta e ricevuta da molti luoghi del Piemonte, della Lombardia, della Svizzera italiana, della Lunigiana, delle Alpi Apuane, della Toscana. In Calabria è stata trovata ad Aspromonte da Gussone e a Giffoni (Pasquale!). Fiorisce in Giugno e Luglio, e nei paesi più settentrionali sino ad Agosto e Settembre.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e in parte delle meridionali di Europa, estesa dalla Scania! e dalle Isole Britanne! sino in Ispagna! in Portogallo! e in Calabria. Nasce pure in Crimea.

Descrizione. — Pianta perenne, delicata, alta da cinque o sei a diciotto o venti centimetri, di un verde-pallido, glabra. La radice è delicata, torta. I fusti sono molti, quasi filiformi, sdrajati in parte o interamente per terra, un po' schiacciati, con due linee un po' sporgenti, rossicci in basso, verdognoli in alto. Le foglie sono opposte, patenti, sessili, bislunghe o ovali-bislunghe, ottuse, di un verde-pallido, quasi concave e con un solco longitudinale e leggieri solchi laterali che corrispondono ai nervi di sotto; un po' convesse di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale sporgente quasi a guisa di carena, da cui partono pochi nervetti laterali molto obliqui, i quali si dirigono verso l'apice e il margine e si uniscono ad arco tra loro: guardate contro la luce offrono piccoli punti trasparenti piuttosto radi, i quali mancano nelle foglie inferiori: nel margine hanno delle piccole glandolette tonde, rade e nericce. I fiori sono pochi e piccoli, distribuiti in una cima formante quasi un corimbo rado. I pedicelli sono più corti del fiore e un po' più grossi in alto. Le brattee e le bratteole sono simili alle foglie, ma più piccole, bislungo-lanceolate, quasi acute. Il calice è diviso fin quasi alla base in cinque lacinie disuguali, ovali o bislunghe o bislungo-lanceolate, ottuse o ottusette, con una piccola punta ottusa all'apice, quasi piane, intere o con piccoli e rari denti nel margine ch'è stretto e bianchiccio, con pochi punti neri di sotto al margine, i quali talvolta man-

cano, con un nervo longitudinale sporgente e grosso, e con due o più vene longitudinali per parte. I petali sono lunghi quanto o poco più del calice, eretto-patenti, bislunghi e quasi obovati, ottusi, interi o con qualche piccolo dente verso l'apice, gialli, con righe rossicce di fuori verso l'apice, con qualche glandola a guisa di punti neri sporgenti o no nel margine. Gli stami sono poco più corti della corolla, pochi, dieci o dodici, di raro più, in tre fascetti lontani. I filamenti sono liberi sino all'infima base, filiformi, giallicci, glabri. Le antere piccole, quasi tonde, gialle, inserite nel mezzo del dorso. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami. L'ovario è ovato-bislungo, con tre solchi profondi, gialliccio-bianchicci, glabro. Gli stili sono tre, lunghi quanto l'ovario, liberi sino alla base, eretti, quasi filiformi, giallicci. Gli stimmi sono papillosi, rossicci. Le cassule sono piuttosto piccole, ovato-tonde, con tre logge, e contengono molti piccoli semi bislunghi, gialli, con tante fossarelle.

1336. Hypericum hirsutum *Linn.*

H. perenne, pallide viride, pilosum, caulibus erectis, teretibus, plerumque simplicibus, foliis oppositis, subsessilibus, ovato vel ovali-oblongis, obtusis, crebre inæqualiterque pellucido-punctatis, floribus cymosis, cymis paniculam angustam sæpe elongatam formantibus, pedicellis calyce brevioribus, calyce quinque-fido, laciniis lanceolatis, acutis, sparsim breviterque ciliato-glandulosis, petalisque calyce plus quam duplo longioribus, oblongis, obtusis, integris, ad marginem nigro-punctatis, staminibus corollam subæquantibus, tridelphis, pistillo staminibus subæquali, ovario oblongo, stylis ovario subduplo longioribus, stigmatibus obtusis, capsulis ovatis, profunde trisulcatis, seminibus oblongo-cylindraceis, papillosis.

Hypericum hirsutum *Linn. Sp. pl. p. 1105. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 92. All. Fl. ped. 2. p. 45. Dec. Fl. franç. 4. p. 865. Balb. Fl. taurin. p. 127. Re Fl. Seg. p. 63 et Fl. torin. 2. p. 38. Savi Due cent. p. 157 et Bot. etrusc. 2. p. 103. Ten. Fl. nap. 2. p. 162 et Syll. p. 387. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 2. p. 78. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 180. Pollin. Fl. veron. 2. p. 550. Gaud. Fl. helv. 4. p. 632. Puccin. Syn. fl. luc. p. 406. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 148. De Not. Rep. fl. lig. p. 81. Comoll. Fl. comens. 6. p. 12. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 318. Bert. Fl. ital. 8. p. 331. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 167. Rota Prosp. della fl.*

di Bergamo p. 29. Pirona Fl. Foroj. p. 34. Saccard. Fl. trevig. p. 32. Vis. Fl. dalm. 1. p. 153. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 112. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 74. Boiss. Fl. orient. 1. p. 798. Terracc. Fl. Vult. p. 40. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 228. Zersi Cat. piant. bresc. p. 45.

Ascyroides quædam in montibus, ramosa, foliis hirsutis *Cæsalp. De plant. lib. 9. cap. 42. p. 395.*

Androsæmum *Cæsalp. Herb.! fol. 227. n. 633.*

Hypericum villosum, erectum, caule rotundo *Seg. Pl. veron. 1. p. 457.*

Figure. — *Engl. bot. tab. 1156. Reich. Icon. fig. 5189.*

Hypericum alterum, hirsutum *Columm. Ecphr. 1. p. 75 fig. p. 74.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi boschivi delle regioni della Querce, del Faggio e dell'Abeto, della penisola sino in Basilicata. È piuttosto comune nelle valli delle Alpi, dove l'ho raccolta e ricevuta di molti luoghi: è rara negli Appennini. Nasce vicino a Dolcedo e Rizzo nella Riviera di Ponente (Berti!); al Cerignale (Della Cella), nel Lucchese alle Pracchie di Pontito (Puccin.), nel Monte San Quirico presso Lucca (Beccari!), nel Mugello e a Giuncarico nel Grossetano (Savi), nel Monte Senario (Bucci!), nel Monte Amiata ad Arcidosso (Santi), a Volterra (Amidei), a Vallombrosa (Caruel), nell'Appennino del Casentino al Poggio Penna dove l'ho raccolta; nel Monte Catria nell'Umbria (Piccinini!), nelle Marche nel Monte San Vicino (Narducci), a Monte Fortino (Marzialetti!) e nel Monte Acuto (Orsini); negli Abruzzi a Pizzo di Sivo (Orsini!), a Trivento nel Matese (Ten.), in Basilicata (Gasparr.!), nei boschi del Vulture e in Terra di Lavoro sul Monte Cairo (Terracc.!). Nasce pure in Istria (Tommasini!). Fiorisce in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — Nelle parti centrali e in parte meridionali di Europa. Nasce pure nel Caucaso, in Armenia ed in Siberia.

Descrizione. — Pianta perenne, pelosa, verde, alta da tre a quattro e talvolta sino a cinque o sei decimetri, fornita di un rizoma duretto, scuretto, che manda fibre radicali delicate e giallicce e dei fusti o rami. Questi sono diritti, duretti, cilindrici, verdognoli, pelosi con peli lunghetti, orizzontali e bianchi; spesso semplici, ma con piccolissimi rametti all'ascella di ciascuna foglia, di raro con qualche ramo. Le foglie sono opposte, quasi sessili, patentissime, ovato-bislunghe o ovali-bislunghe, ottuse, intere: di un color verde-pallido di sopra,

ed ivi pelosette, con peli corti, diritti e bianchi, e con solchi leggieri e corrispondenti ai nervi della pagina inferiore; di un verde ancora più pallido di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale e con pochi nervetti laterali molto obliqui, i quali sono rilevati come il nervo mediano e si uniscono tra loro ad arco verso il margine: sono pelosette in questa pagina inferiore, con peli un poco più lunghi e più abbondanti che nella superiore massime nel nervo longitudinale, e hanno molti punti trasparenti di grossezza disuguale. I fiori sono da 3 a 5 in piccole cime all'apice dei rametti verso l'apice del fusto, e formano insieme quasi una pannocchia allungata e piramidale. I pedicelli sono più corti del fiore e anzi del calice, delicati e glabri, accompagnati da brattee fogliacee, patenti, poco più lunghe dei pedicelli, bislungo-lineari, ottusette, fornite nel margine di poche glandole grossette di color rossiccio-nericcio. Il calice è verdognolo, pelosetto verso la base, diviso in cinque lacinie, le quali sono eretto-patenti, lanceolate, acute; hanno tre nervi e sono fornite nei margini di glandole grossette e nericce come le brattee, sostenute da un corto gambetto o piccolo dente della lacinia. La corolla è poco più del doppio più lunga del calice. I petali sono eretto-patenti, bislunghi, ottusi, con poche glandolette scure nel margine verso l'apice, di color giallo-pallido, con leggiere vene longitudinali. Gli stami sono un po' disuguali tra loro; i più esterni più lunghi sono quasi uguali alla corolla, uniti alla base in tre fascetti. I filamenti sono filiformi, giallicci. Le antere sono tonde, smarginate ad amdedue le estremità, inserite nel dorso sopra della base, con due logge aprentisi longitudinalmente, gialle. Il pistillo è quasi uguale agli stami. L'ovario è bislungo, con tre solchi longitudinali, bianchiccio, glabro. Gli stili sono tre, quasi il doppio più lunghi dell'ovario, filiformi, diritti, divergenti e giallicci. Gli stimmi sono ottusetti, papillosi, rossicci. Le cassule sono ovate; hanno tre solchi longitudinali profondi, e con tre logge. I semi sono bislungo-cilindrici, scuri, papillosi.

1337. Hypericum tomentosum *Linn.*

H. perenne, tomentoso-canescens, caulibus decumbentibus, ascendentibusve, simplicibus, teretibus, foliis oppositis, sessilibus, subamplexicaulibus, ovalibus vel ovali-oblongis, obtusis, pellucido-punctatis, ad marginem sæpe rariter nigro-punctatis, floribus in cymas paniculam laxam efformantes dispositis, pedicellis calyce breviori-

bus, calyce profunde quinque-partito, laciniis lanceolatis, acuminatis, breviter ciliato-glandulosis, petalis calyce subduplo longioribus, oblongis, obtusis, ad marginem nigro-punctatis, staminibus corolla subbrevioribus, pistillo stamina subæquante, ovario ovato, stylis 3, ovario sesquilongioribus, stigmatibus obtusis, capsulis parvis, ovatis, seminibus oblongis, foveolatis.

Hypericum tomentosum *Linn. Sp. pl. p. 1106. All. Fl. ped. 2. p. 45. Ucria H. R. Panorm. p. 327. Desf. Fl. atl. 2. p. 217. Presl Fl. sic. 1. p. 192. Moris! Fl. sard. 1. p. 222. Grech-Delic. Fl. melit. p. 7. Boiss. Voyag. en Espagn. 2. p. 115. Guss.! Syn. fl. sic. 2. p. 381. De Not. Rep. fl. lig. p. 81. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 316. Bert. Fl. ital. 8. p. 333. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 74. Terracc. Fl. Vult. p. 40.*

Hypericum supinum, tomentosum *Cup. H. Cath. p. 100.*

Androsæmum alterum hirsutum *Cast. H. mess. p. 3.*

Figure. — *Moris l. c. tab. 21. Reich. Icon. fig. 5183.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e talvolta aridi marittimi delle Riviere di Genova e delle isole di Sardegna, di Sicilia, di Favignana e di Malta, nella regione dell'Olivo: è piuttosto rara. Nasce vicino a Nizza (All.), a Sant'Andrea (Ardoino), all'Escarena (Montolivo) ed altrove, a San Remo vicino agli Ospedaletti (Panizzi!), a Bordighiera (Ricca!), vicino a Portofino (Figari!); in luoghi aridi vulcanici del Monte Vulture presso la Valle del Cavaliere e ne' Castagneti all'Incoronazione (Terracciano); in Sardegna (Moris!), nei contorni d'Isili (Gennari!), lungo i fossi del Giardino del Marchese di Laconi (Ascherson!); in Sicilia vicino a Palermo a Mondello dove l'ho raccolta, alla Renella (Todaro!), a Villabate (Inzenga!), alla Bagheria, Castellammare e nel Val di Mazzara (Guss.!); in Favignana (Guss.!); in Malta (Todaro!, Calcara!, Gulia!). Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Nasce in Portogallo!, Spagna!, Francia!, Italia ed isole italiane qui rammentate, in Algeria!, nel Tunisino!, nel Marocco e nell'Arabia Petrea.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da uno a tre decimetri, di un verde-bianchiccio, vellutata, fornita di un rizoma torto, ramoso, rossiccio, che manda fibre radicali. I fusti sono sdrajati in parte per terra o ascendenti, cilindrici, semplici, rossicci, ma biancheggianti per un velluto fitto di peli semplici, increspati. Le foglie sono opposte, sessili, quasi abbracianti il fusto, patenti, ovali o ovali-bislun-

ghe, ottuse e con una piccola punta all'apice, intere e leggermente ondeggianti nel margine; ivi di sotto con qualche raro punto o glandola nericcia che talvolta manca, vellutate e con molti punti trasparenti quando si guardano contro la luce. I fiori sono molti, distribuiti in cime che formano quasi una pannocchia. I pedicelli sono più corti del calice, e come i peduncoli vellutato-bianchicci. Le bratteole sono strette, lineari-setacee, più lunghe dei pedicelli. Il calice è diviso profondamente in cinque lacinie, le quali sono patenti, lanceolate, acuminate, vellutato-bianchicce di fuori, glabre e verdognole di dentro, fornite nel margine di glandole nere portate sopra corti gambetti. I pedicelli sono quasi il doppio più lunghi del calice, patenti, bislunghi, ottusi, ristretti in basso, gialli con vene o nervetti longitudinali dello stesso colore, e con poche glandole nere nel margine. Gli stami sono poco più corti o quasi uguali ai petali. I filamenti filiformi, glabri e gialli. Le antere tonde, inserite nel dorso poco sopra della base, con due logge, gialle, glabre, con una glandola puntiforme nera all'apice. Il polline è giallo. Il pistillo è lungo quanto gli stami. L'ovario è ovato, glabro, giallo. Gli stili sono tre, una volta e mezzo più lunghi dell'ovario, filiformi, gialli. Gli stimmi sono ottusi. Le cassule sono piccole, ovate, con tre solchi longitudinali e con tre logge. I semi sono bislunghi, nericci, con piccole fossarelle.

1338. Hypericum annulatum *Moris!*

H. perenne, pallide viride vel subcinereum, puberulo-velutinum, superne glaberrimum, caulibus ascendentibus, teretibus, foliis oppositis, patentibus, ovali-oblongis, obtusis, basi subcordatis, pellucido-punctatis, margine nigro-punctatis, floribus paucis in cymam subcorymbosam dispositis, bracteis bracteolisque glandulis stipitatis confertis annuli ad instar basi cinctis, calycisque profunde quinquepartiti laciniis lanceolatis, acutis, ciliato-glandulosis, petalis calyce subtriplo longioribus, oblongis, obtusis, impunctatis, staminibus corolla brevioribus, pistillum subæquantibus, stylis ovario ovato longioribus, stigmatibus subcapitatis, capsulis.... (seminibus cylindraceis, sub vitro tenuissime punctato-alveolatis Moris).

Hypericum annulatum *Moris Stirp. sard. elench. fasc. 1. p. 9 et Fl. sard. 1. p. 323. Bert. Fl. ital. 8. p. 326.*

Figure. — *Moris l. c. tab. 22.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle fessure delle rupi del Monte Santa Vittoria Esterzilli in Sardegna (Moris!). Fiorisce in Luglio.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota di Sardegna.

Descrizione. — Pianta perenne, di un verde-pallido e quasi cinerino, alta da due a tre decimetri, in parte puberola. I fusti sono delicati, eretti o ascendenti, cilindrici, rossicci e puberolo-vellutini in basso, verdognoli e glabri nella parte superiore all'ultima coppia di foglie, semplici. Le foglie sono opposte, patenti, sessili, larghette, ovali-bislunghe, ottuse, appena scavate in cuore alla base; di un verde-pallido e quasi cenerine di sopra, cenerine e quasi bianchicce di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale, dal quale partono pochi nervi laterali verso la base che si diramano e fanno una rete: sono puberolo-vellutine per corti peli simili a quelli della parte inferiore del fusto in ambedue le pagine; guardate contro la luce offrono molti punti trasparenti, piuttosto radi, ed hanno delle glandole o punti nericci nel margine. I fiori sono pochi distribuiti in una cima in forma di corimbo. I pedicelli sono più corti del calice e glabri: sono glabre tutte le parti del fiore come le brattee e le bratteole. Queste sono lanceolate, acute, con ciglia piuttosto rade, lunghette e grossette aventi all'apice una glandola di colore rosso-scuro, e sono circondate alla base da molte glandole simili sostenute da uno stipite lunghetto, e fitte, distribuite quasi in un anello. Il calice è diviso profondamente in cinque lacinie simili alle brattee in ogni parte. I petali sono quasi tre volte più lunghi del calice, patenti, bislunghi, ottusi, interi, gialli, senza punti neri. Gli stami sono più corti della corolla. I filamenti filiformi, gialli. Le antere sono quasi tonde, gialle, con una glandola nera all'apice. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami. L'ovario è ovato, con tre solchi. Gli stili sono tre, talvolta quattro, più lunghi dell'ovario, divergenti. Gli stimmi sono quasi in capolino. Non ho veduta la cassula.

1339. **Hypericum montanum** *Linn.*

H. perenne, læte viride, glabrum, caule erecto, terete, simplici, foliis oppositis, patentibus vel patentissimis, semiamplexicaulibus, ovalibus vel ovato-oblongis, obtusis, subtus e viridi-glaucescentibus, margineque scabriusculis, superioribus raro pellucido-punctatis, floribus in cymam paniculam densam efformantem dispositis, pedicellis calyce multo brevioribus, calyce quinque-partito, laciniis lanceolatis, acutis, subpectinato-glandulosis, petalis calyce duplo longioribus, oblongo-lanceolatis, obtusis, integris, eglandulosis, stami-

nibus corolla paulo brevioribus, pistillo staminibus subæquali, ovario ovato-oblongo, stylis ovario paulo longioribus, stigmatibus subcapitatis, capsulis ovatis, seminibus oblongo-cylindraceis, alveolatis.

Hypericum montanum *Linn. Sp. pl. p. 1105. All. Fl. ped. 2. p. 44. Suffren Pl. du Frioul p. 170. Savi Due cent. p. 156 et Bot. etrusc. 2. p. 102. Dec. Fl. franç. 4. p. 864. Balb. Fl. taurin. p. 127. Re Fl. seg. p. 63 et Fl. torin. 2. p. 37 et App. alt. in Accad. di Torin. ann. 1827. tom. 31. p. 202. Ten. Fl. nap. 2. p. 162 et Syll. p. 386. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 2. p. 77. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 180. Bert. Amœn. ital. p. 398 et Fl. ital. 8. p. 329. Pollin. Fl. veron. 2. p. 550. Gaud. Fl. helv. 4. p. 631. Puccin. Syn. pl. luc. p. 405. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 148. De Not. Rep. fl. lig. p. 81. Comoll. Fl. comens. 6. p. 10. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 316. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 166. Rota Prosp. della Fl. di Bergamo p. 29. Pirona Fl. Foroj. p. 34. Saccard. Fl. trevig. p. 32. Vis. Fl. dalm. 1. p. 153. Simi Fl. versil. p. 151. Caruel! Prodr. della fl. tosc. p. 113. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 74. Boiss. Fl. orient. 1. p. 807. Terracc. Fl. Vult. p. 40. Pasq. Fl. Vesuv. p. 23. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 227. Ricca! Cat. piant. Diano Marino p. 16. Zersi Cat. piant. bresc. p. 45.*

Ascyroides prima.... *Cæsalp. De plant. lib. 9. cap. 42. p. 395.*

Androsæmum *Cæsalp. Herb.! fol. 228. n. 635.*

Androsæmum Campoclarense *Columm. Ecphr. 1. p. 73. fig. 74.*

Androsemo *Calz. Viaggio di Monte Baldo p. 14.*

Androsemo del Mattioli, Pena et Lobelio *Pona Monte Baldo p. 142.*

Ascyrum sive Hypericum bifolium, non perforatum *Zannich. Opusc. posth. p. 76.*

Hypericum elegantissimum, non ramosum, folio lato *Seg. Pl. veron. 1. p. 457.*

Figure. — *Engl. bot. 6. tab. 371. Reich. Icon. fig. 5187.*

Androsæmum montanum, minus *Bocc. Mus. di piant. p. 50. tab. 44. Barrel. Icon. 490.*

β *caucasicum*, foliis superioribus etiam impunctatis.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi delle regioni del Castagno, della Querce, del Faggio e dell'Abeto di tutta la penisola sino in Basilicata. Nasce pure in Istria (Tommasini!). Ho la varietà β dei boschi sopra Scarena vicino a Nizza (Bourgeau!). Fiorisce da Giugno ad Agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta dell'Europa centrale e me-

ridionale estesa dalla Svezia e dall'Inghilterra sino nel Napoletano. Si trova pure in Oriente.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da tre a sei di raro sino a otto o dieci decimetri, verde, glabra, fornita di un rizoma legnoso, ramoso, che manda delle fibre radicali rossicce. Il fusto è eretto, duretto, cilindrico, verdognolo, semplice. Le foglie sono opposte, lontane tra loro, aperte o apertissime, le inferiori più piccole, ovali, le altre più grandi, ovali o ovate-bislunghe, tutte abbraccianti per metà il fusto, ottuse e quasi tondeggianti all'apice: di un bel verde-chiaro di sopra, ed ivi con leggerissimi solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde glauco di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale sporgente ed altri nervi che partono da esso verso la base o in basso lateralmente, i quali sono pure alquanto sporgenti e si dirigono un po' curvi verso l'apice e il margine diramandosi e unendosi tra loro: sono scabrosette in questa pagina inferiore come un po' nel margine, ch'è intero, e le superiori anche fornite di punti piuttosto radi, tondi, trasparenti, bianchicci. I fiori sono distribuiti in una cima formante quasi una pannocchia ovale, fitta. I peduncoli sono eretto-patenti, accompagnati alla base di brattee piccole, verdognole, quasi pettinato-glandolose con le glandole grossette e nericce: i pedicelli sono molto più corti del calice, e le bratteole sono simili alle brattee. Il calice è verdognolo, diviso sin sopra la base in cinque lacinie, le quali sono patenti, lanceolate, acute, piane, quasi pettinato-glandolose, con peli grossi, radi, diretti in su e aventi all'apice una glandola grossa, quasi tonda e nericcia. I petali sono il doppio più lunghi del calice, aperti quasi come i raggi di una stella, bislungo-lanceolati, ottusi, un po' concavi di sopra, ed ivi di un giallo-chiaro e con poche righe longitudinali concolori verso la base; di un giallo ancora più chiaro di sotto, interi nei margini e senza ciglia o glandole. Gli stami sono poco più corti della corolla, del colore di questa, eretto-patenti, uniti insieme in più fascetti. I filamenti sono filiformi. Le antere quasi tonde, appena smarginate all'apice, ed ivi con un punto nericcio che pare una glandola, smarginato-bilobe alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, con le logge quasi ovali, aprentisi longitudinalmente in avanti verso il margine esterno, gialle. Il pistillo è quasi uguale agli stami. L'ovario è ovato-bislungo, gialliccio-bianchiccio, glabro e contiene tre logge!, in ciascuna delle quali sono molti ovoli inseriti in una placenta assile!. Gli stili sono tre, poco più lunghi dell'ovario, liberi sin dalla base, divergenti, diritti, quasi cilindrici, di un giallo-chiaro. Gli stimmi sono quasi in

capolino, rossicci. Le cassule sono ovate, con tre logge. I semi sono piccoli, bislungo-cilindrici, scuri, con piccole fossettine.

La varietà β ha le foglie superiori prive anche di punti o glandole trasparenti, le quali del resto ora sono molte ora poche o pochissime nella specie.

1340. Hypericum Richeri *Vill.*

H. perenne, viride, glabrum, caulibus erectis, teretibus, lineis 2 longitudinalibus notatis, foliis oppositis, erecto-patentibus, sessilibus, ovatis vel ovali-lanceolatis, obtusis, basi subcordatis, haud pellucido-punctatis, punctis nigris ad marginem notatis, floribus paucis in cymam corymbiformem dispositis, calyce quinque-partito, laciniis lanceolatis, acuminatis, fimbriato-glandulosis, petalisque calyce subduplo longioribus, ovalibus, dentato-fimbriatis, inter dentes glandulosis, punctis nigris notatis, staminibus corolla paulo brevioribus, pistillo stamina æquante, ovario ovato-oblongo, stylis ovario paulo longioribus, stigmatibus obtusis, capsulis ovatis, glanduloso-punctatis, seminibus oblongo-cylindraceis, striis longitudinalibus subundulatis notatis, foveolatis.

Hypericum Richeri *Vill. Prosp. p. 44 et Pl. du Dauph. 3. p. 501. tab. 44. Savi Bot. etrusc. 2. p. 104. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 2. p. 76. Bert. Amœn. ital. p. 397 et Fl. ital. 8. p. 319. Gaud. Fl. helv. 4. p. 630. Sang. Rom. pl. cent. p. 110. De Not. Rep. fl. lig. p. 82. Guss. Pl. rar. p. 317. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 147. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 319. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 29. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 113. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 75. Boiss. Fl. orient. 1. p. 813. Zersi Cat. piant. bresc. p. 45.*

Hypericum androsæmifolium *Vill. Pl. du Dauph. 3. p. 502. tab. 44.* Forma caulibus basi decumbentibus.

Hypericum fimbriatum *Lamk. Dict. 4. p. 148. Dec. Fl. franç. 4. p. 863. Ten.! Fl. nap. 2. p. 160 et Syll. p. 386. Puccin. Syn. pl. luc. p. 406.*

Hypericum barbatum *All. Fl. ped. 2. p. 46* non Jacq.

Hypericum an alpinum humilius, magno flore punctato *Mich. Cat. H. R. Florent. p. 50 et App. p. 144.*

Figure. — *Reich. Icon. fig. 5186.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati e nei pascoli della

regione superiore del Faggio e della regione alpina tanto delle Alpi dove non è comune, quanto degli Appennini sino a quelli degli Abruzzi. Nasce nelle Alpi nel Cenisio (All., Bertero!, Barbieri!), nelle Alpi marittime dove è abbondante e dove l'ho raccolta in molti luoghi, nelle Alpi della Valle Brembana e della Val Camonica (Rota), nei monti Ario e della Corna Blacca in Val Trompia (Zersi). L'ho raccolta e ricevuta di moltissimi luoghi degli Appennini. Fiorisce da Giugno ad Agosto.

Distribuzione geografica. — Nelle Alpi dell'Europa centrale e meridionale!, nei Pirenei! Forse in Crimea.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da due a quattro decimetri, glabra, fornita di un rizoma assai delicato e ramoso, rossiccio, che manda fibre radicali molto delicate. Il fusto è semplice o ramoso alla base, e come i rami eretto, duro, cilindrico con due linee alquanto sporgenti, verdognolo o in parte rossiccio. Le foglie sono opposte, eretto-patenti, vicine tra loro, ovate o ovali-lanceolate, un po' scavate in cuore alla base, ottuse: sono verdi di sopra, ed ivi con un leggiero solco longitudinale; glaucescenti di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale rilevato, dal quale partono delle venette laterali che formano una rete bianchiccia visibile quando si guardano le foglie contro la luce; sono fornite nel margine di molti punti nericci e prive di punti trasparenti nel mezzo della foglia. I fiori son pochi, distribuiti in una cima quasi in forma di corimbo, accompagnati da brattee o da bratteole, le quali sono lanceolate, acute, irregolarmente frangiate con le frangie fornite all'apice di una glandoletta scura, e sono verdognole in tanti punti neri. Il calice è patentissimo e diviso fin quasi alla base in cinque lacinie, le quali sono lanceolate, acuminate, frangiate come le brattee; è verde con tanti punti neri. I petali sono apertissimi, quasi il doppio più lunghi del calice, ovali, un po' concavi di sopra, dentato-frangiati verso l'apice, con i denti aventi all'apice una glandoletta scura, talvolta con qualche lobo; sono gialli e con tanti piccoli punti scuri. Gli stami sono poco più corti dei petali, aperti, gialli. I filamenti sono filiformi. Le antere sono quasi tonde, quasi didime, inserite nel dorso sopra della base, biloculari, aprentisi longitudinalmente, gialle, con una punta nera all'apice tra le logge. Il pistillo è lungo quanto gli stami. L'ovario è ovato-bislungo, quasi triangolare, con gli angoli ottusi, giallognolo con molti punti e lineette rilevate, scure; è uniloculare, con gli ovoli in due file per ciascuno dei tre setti sporgenti. Gli stili sono tre, poco più lunghi dell'ovario, eretti, quasi cilindrici, gialli. Gli stimmi sono ottusi, papillosi, ros-

sicci. Le cassule sono grandicelle, ovate, con punti e macchie rosso-scure, con tre solchi longitudinali. I semi sono bislungo-cilindrici, con fine righe longitudinali un po' ondeggianti, in mezzo alle quali si vedono delle piccole fossarelle.

1341. **Hypericum perfoliatum** *Linn.*

H. perenne, viride, glabrum, caulibus erectis ascendentibusve, teretibus, lineis 2 longitudinalibus notatis, simplicibus vel superne parce ramulosis, foliis subcoriaceis, oppositis, patentibus, basi subcordata amplexicaulibus, ovato-oblongis, obtusiusculis, subtus glaucis, pellucido-punctatis, margine nigro-punctatis, superioribus sæpe sparsim denticulato-glandulosis, floribus in cymam compositam corymbiformem dispositis, pedicellis calyce brevioribus, bracteis bracteolisque ciliato-glandulosis, calyce profundo quinque-partito, laciniis lanceolatis, oblongis vel oblongo-linearibus, nigro-punctatis, margine ciliato-glandulosis, petalis calyce subtriplo longioribus, oblongo-obovatis, versus apicem ciliato-glandulosis, nigro-punctatis, staminibus corolla paulo brevioribus, pistillo stamina subæquante, ovario ovato, stylis ovario plus quam duplo longioribus, stigmatibus subcapitatis, capsulis ovatis, vesiculis notatis, seminibus oblongo-cylindraceis, striis longitudinalibus subundulatis notatis, foveolatis.

Hypericum perfoliatum *Linn. Syst. nat. edit. 12. tom. 2. p. 510. Smith Fl. græc. prodr. 2. p. 116. Maur. Cent. 13. p. 28. Bert. Fl. ital. 8. p. 327.*

Hypericum ciliatum *Lamk. Dict. 4. p. 170. Ten. Fl. nap. 2. p. 161 et Syll. p. 386. Presl Fl. sic. 1. p. 193. Moris Fl. sard. 1. p. 321. Moris et De Not. Fl. Capr. p. 26. Savi P. Fl. Gorg. n. 43. Boiss. Fl. d'Espagn. p. 116. Guss. Syn. fl. sic. 2. p. 381 et Enum. pl. inarim. p. 63. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 319. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 114. Boiss. Fl. orient. 1. p. 812.*

Hypericum montanum *Ucria H. R. Panorm. p. 526. Desf. Fl. atl. 2. p. 215* non Linn.

Hypericum dentatum *Lois. Fl. gall. edit. 1. p. 499. tab. 17. Dec. Fl. franç. 5. p. 631.*

Androsæmum amplo perfoliato folio *Bocc. Mus. di piant. p. 164.*

Androsæmum Matthioli *Cast. H. mess. p. 3.*

Figure. — Androsæmum Sambac, perfoliato folio *Bocc. l. c. tab. 127.*

Androsæmum dictum, perfoliatum, folio subrotundo, pilosis oris *Cup. Panph. 2. tab. 68.*

β *angustifolium,* foliis ovatis, lanceolatis, oblongisve, acutiusculis, angustioribus, cymis sæpe paucifloris.

Hypericum elegans *Bert. Fl. ital. 8. p. 322* non Steph. nec Spach.

Hypericum Myrti, acuto folio, siculum *Bocc. l. c. p. 133. tab. 91, 92.*

Hypericum sive Androsæmum, spisso, angusto, acutoque folio *Cup. H. Cath. p. 100 et Suppl. alt. p. 39.*

Figure. — *Bocc. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli scoperti e nei luoghi boschivi della regione dell'Olivo delle parti centrali e meridionali della penisola, delle grandi e di alcune delle piccole isole. Nasce vicino a Roma alla Macchia dei Mattei (Rolli); nel Monte Gargano (Ten.); vicino a Napoli agli Astroni (Ten., Guss.!), ai Camaldoli (Ten.!); in Calabria vicino a Terranuova, a Reggio, ec. (Ajuti!), a Pizzo (Ricca!); in Corsica a Bonifacio (Soleirol!, Req., Kralik!, Jordan Erb.!); in Sardegna (Moris, Bonjean Erb.!), a Capoterra, Pula, Iglesias, Sarcidano (Gennari!), nell'Isola di San Pietro, di Sant'Antioco (Moris); di Capraja (Moris e De Not.), di Gorgona (P. Savi), di Ischia (Ten.!, Guss., Bolle!); in Sicilia dove è comune e dove l'ho raccolta, e donde l'ho ricevuta di molti luoghi; in Ustica, Felicuri, Panaria, Lipari, Favignana, Marettimo e Pantellaria (Guss.). La varietà β nasce con la specie, e si trova anche a Civitavecchia (Mauri) e in Istria nei contorni di Altura e vicino a Pola (Tommasini!). Fiorisce da Maggio a Luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea, estesa dal Portogallo! e dalla Spagna! per la Francia! e l'Italia e le isole italiane sino in Grecia!, in Creta! ed in Asia Minore!

Descrizione. — Pianta perenne, alta da due a quattro e talvolta cinque decimetri, di un verde piuttosto chiaro, glabra, fornita di un rizoma ramoso, da cui partono dei rami o fusti fertili ed altri sterili, corti e giacenti in parte per terra. I fusti fioriferi sono eretti o ascendenti, duretti, cilindrici, ma con due linee sporgenti, rossicci in basso, verdognoli in alto, semplici o con qualche rametto verso alto. Le foglie sono alquanto consistenti, opposte, patenti, sessili ed abbraccianti il fusto con la base ch'è scavata a guisa di cuore, ovato-bislunghe, ottusette o ottuse, le superiori spesso con i margini rovesciati e con qualche raro ciglio glandoloso all'apice: sono di un color verde piut-

tosto chiaro di sopra, ed ivi con solchi leggieri che corrispondono ai nervi della pagina inferiore; sono glauche di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale, da cui partono dei nervi laterali, tutti alquanto sporgenti che si diramano per unirsi ad arco tra loro e formare una rete nella pagina inferiore della foglia: tutte, ma segnatamente le superiori, guardate contro la luce offrono dei punti trasparenti piuttosto rari e grandicelli e delle glandole nericce presso il margine. Le foglie dei rami sterili sono più piccole, bislunghe o bislungo-lineari. I fiori sono distribuiti in una cima ramosa formante quasi un corimbo. I pedicelli sono più corti del calice, appena più grossi in alto. Le brattee e le bratteole sono strette, lanceolate, quasi acute, fornite di ciglia lunghe e glandolose all'apice. Il calice è diviso profondamente in cinque lacinie, le quali sono un po' disuguali, lanceolate, bislunghe o bislungo-lineari, quasi acute, con molte glandole o punti nericci, e con ciglia piuttosto rade e lunghette che portano all'apice una glandola nericcia. I petali sono circa tre volte più lunghi del calice, patenti, concavi, bislungo-obovati, ottusi, forniti di ciglia glandolose verso l'apice, di un giallo dorato, con nervi o vene concolori, con punti sparsi nericci. Gli stami sono molti, un po' disuguali, poco più corti dei petali. I filamenti filiformi, glabri. Le antere quasi tonde, come i filamenti e il pistillo del colore dei petali, con una glandola tonda e nericcia all'apice, inserite quasi in mezzo del dorso, con due logge aprentisi longitudinalmente. Il pistillo è poco più corto o quasi uguale agli stami. L'ovario è ovato. Gli stili sono tre, più del doppio più lunghi dell'ovario, divergenti. Gli stimmi sono quasi in capolino, papillosi, rossicci. Le cassule sono ovate, con tre solchi longitudinali, con vescichette rilevate scure, distribuite in linee; hanno tre logge e contengono i semi, i quali sono bislungo-cilindrici, con righe longitudinali, appena appena ondeggianti e divise da fossarelle.

Osservazioni. — L'*Hypericum elegans* di Bertoloni dell'Istria, secondo le piante favoritemi dall'egregio signor Tommasini, appartiene a questa specie, come ha già fatto conoscere il chiarissimo signor Ascherson nell'*Œsterreich. botan. Zeitschrift., ann. 1869, p. 51:* esso è una varietà con le foglie più strette, ovato-lanceolate o bislunghe e con le cime spesso con meno fiori.

1342. **Hypericum barbatum** *Jacq.*

H. perenne, glabrum, caulibus ascendentibus vel suberectis, teretibus, simplicibus, foliis oppositis, erectis vel erecto-patentibus, sessilibus, oblongo-lanceolatis, apicem versus attenuatis, basi rotundatis, superioribus basi subcordatis, parce pellucido-punctatis, margine nigro-punctatis, floribus in cymam subcorymbosam dispositis, pedicellis calyce brevioribus, bracteis, bracteolis et calycis profunde quinque-partiti laciniis oblongo-lanceolatis, acuminatis, fimbriato-ciliatis, ciliis longis, setaceis, (albis) eglandulosis, petalis calyce 2-3 plo longioribus, oblongis, obtusis, una cum calycis laciniis sparsim nigro-punctatis, staminibus corolla brevioribus, pistillo stamina subæquante, ovario ovato, stylis ovario longioribus, stigmatibus subcapitatis, capsulis ovatis, seminibus oblongis, striis longitudinalibus, subundulatis notatis, foveolatis.

Hypericum barbatum *Jacq. Fl. austr. 3. p. 33. tab. 256. Ten.! Fl. nap. 2. p. 161* excl. syn. Vill. et All. *et Syll. p. 386* excl. syn. Bocc. *Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 147. Bert. Fl. ital. 8. p. 321. Boiss. Fl. orient. 1. p. 816.*

Figure. — *Jacq. l. c. Reich. Icon. fig. 5188.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei monti della Calabria alle Sile (Thomas!, Ten.!), a Bagnara (Ten.), ad Aspromonte (Guss.!) tra 1200 e 1500 metri di altezza sul livello del mare (Huet De Pavillon!). Fiorisce in Giugno.

Distribuzione geografica. — Nasce pure in Austria vicino a Vienna!, in Stiria, nella Macedonia, in Grecia!, nell'Olimpo di Tessaglia!, ec.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 2 a 4 decimetri, glabra, fornita di un rizoma duretto, legnoso, da cui partono molti fusti o rami, alcuni fioriferi, altri molto più corti, tutti ascendenti o quasi eretti, cilindrici, rossicci in basso ed ivi nudi per la caduta delle foglie, verdognoli in alto, semplici. Le foglie sono opposte, sessili, erette o eretto-patenti; le inferiori e quelle dei rami sterili più piccole e più strette; le altre bislungo-lanceolate, assottigliate verso l'apice, ottuse o ottusette, tondeggianti, e le superiori quasi scavate in cuore alla base, verdi e con leggieri solchi di sopra che corrispondono ai nervi di sotto; glauche di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale, da cui partono dei nervetti laterali obliqui e curvi che

si diramano per unirsi ad arco tra loro e con i loro rametti: guardate contro la luce offrono dei punti tondi, trasparenti, rari e grossetti: hanno nel margine e talvolta anche su tutta la superficie della foglia molte glandole nericce. I fiori sono distribuiti in una cima quasi in forma di corimbo. I pedicelli sono più corti del calice. Le brattee e le bratteole strette, lineari-lanceolate, acuminate, frangiato-cigliate, con le ciglia lunghe e setacee, bianche e un po'ingrossate all'apice. Il calice è diviso profondamente in cinque lacinie, le quali sono bislungo-lanceolate, acuminate, verdognole, con molte macchie e lineette rosso-scure e con il margine frangiato-cigliato e con le ciglia, come nelle brattee e nelle bratteole, più lunghe della larghezza delle lacinie. I petali sono da due a tre volte più lunghi del calice, patenti, bislunghi, ottusi, gialli, con molte macchie o punti rosso-scuri. Gli stami sono più corti dei petali. I filamenti filiformi, gialli. Le antere sono tonde, smarginate e quasi bilobe alla base, con una glandola tonda e nericcia all'apice, inserite sopra della base, con due logge, gialle. Il pistillo è quasi uguale agli stami. L'ovario è ovato, con tre solchi. Gli stili sono più lunghi dell'ovario, un po'divergenti. Gli stimmi quasi in capolino, papillosi. Le cassule sono ovate, con tre solchi, con tre logge. I semi sono bislunghi, con righe longitudinali alquanto ondeggianti e con piccole fossarelle tra esse.

1343. Hypericum pulchrum *Linn.*

H. perenne, viride et partim glaucum, glabrum, caulibus erectis vel ascendentibus, teretibus, simplicibus vel ramulosis, foliis subcoriaceis, oppositis, patentibus, subtus glaucis, ovato-ovalibus, obtusis, basi cordato-amplexicaulibus, sparsim pellucido-punctatis, ramulorum angustioribus, oblongis, obtusis, basi rotundatis, floribus in racemum subpaniculatum, elongatum dispositis, pedicellis calyce brevioribus, bracteis bracteolisque integris, calycis quadripartiti laciniis ovalibus, apice rotundatis, margine glandulosis, pellucido-punctatis, petalis calyce plus quam duplo longioribus, obovatis, margine glandulosis, staminibus corolla brevioribus, pistillum æquantibus, stylis 3, ovario sesquilongioribus, capsulis....

Hypericum pulchrum *Linn. Sp. pl. p. 1106. Dec. Fl. franç. 4. p. 865. Gaud. Fl. helv. 4. p. 633. Ten.! Syll. p. 387 et Fl. nap. 5. p. 174. Koch. Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 148. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 317. Bert. Fl. ital. 8. p. 336.*

Figure. — *Engl. bot. tab. 1227. Reich. Icon. fig. 5185.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Questa specie è stata trovata da Tenore nel Monte Gargano nei boschi di Pino di Aleppo presso Peschici e in Ginosa e Monopoli. Fiorisce in Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta estesa in Europa dalla Norvegia! e dalla Scozia dove l'ho raccolta, per la Germania!, la Francia! sino in Svizzera.

Osservazioni. — Ho riportata questa specie sulla fede di Tenore: debbo però notare che la pianta del Gargano, di cui mi ha favorito un rametto il signor Pasquale, si trova confusa nell'Erbario di Tenore con le piante francesi.

1344. Hypericum Coris *Linn.*

H. suffruticosum, cæspitosum, e viridi-glaucescens, glabrum, caulibus ascendentibus vel erectis, teretibus, foliis subquaternis, linearibus, obtusis, basi fere in petiolum brevem attenuatis, margine revolutis, pellucido-punctatis, floribus in cymam corymbosam laxam dispositis, pedicellis calyce brevioribus, bracteis, bracteolis, calycisque profunde quinque-partiti laciniis lineari-oblongis, obtusiusculis, dentato-glandulosis, petalis calyce plus quam duplo longioribus, oblongo-obovatis, obtusis, integris, eglandulosis, staminibus corollam et pistillum subæquantibus, stylis 3, ovario ovoideo multo longioribus, stigmatibus obtusis, capsulis ovatis, plicis obliquis notatis, seminibus oblongis, papillosis.

Hypericum Coris *Linn. Sp. pl. p. 1107. All. Fl. ped. 2. p. 46. Dec. Fl. franç. 4. p. 867. Re Fl. Seg. p. 63. Savi! Bot. etrusc. 2. p. 104. Bert.! Amœn. ital. p. 399 et Fl. ital. 8. p. 338. Pollin. Fl. veron. 2. p. 551. Gaud. Fl. helv. 4. p. 635. Puccin.! Syn. pl. luc. p. 406. Koch. Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 148. De Not. Rep. fl. lig. p. 82. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 317. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 167. Simi! Fl. Versil. p. 118. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 112. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 74. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 228.*

Cori *Calz. Viaggio di Monte Baldo p. 14.*

Coris *Cæsalp. De plant. lib. 9. cap. 44. p. 396 et Herb.! fol. 228. n. 637. Ang. Sempl. p. 245.*

Cori legittimo di Dioscoride *Pona Monte Baldo p. 98 fig.*

Figure. — *Reich. Icon. fig. 5191.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi e nei luoghi aridi dei poggi e monti della parte settentrionale e orientale della penisola, di raro nelle parti settentrionali ed occidentali nelle regioni del Castagno e della Querce, donde sale talvolta sino alla regione subalpina ed alpina e discende a quella dell'Olivo. Nasce in Piemonte vicino a Susa a Mompantero ed altrove dove l'ho raccolta, nel Cenisio alle Ferriere (Bonjean!); nelle Alpi marittime dove l'ho raccolta ed avuta di molti luoghi tanto dalla parte del Piemonte, quanto dalla parte del Mare Mediterraneo, avendola raccolta sin nelle rupi del Col di Tenda a 2000 metri circa sul livello del mare; nella Riviera di Ponente nei monti sopra Albenga (Ricca!) ed altrove; nelle Alpi Apuane alla Tambura, al Sagro, alle Sorgenti del Fiume Frigido, alla Corchia ed altrove (Bert.!, Savi P.!, Targioni-Tozzetti Adolfo!, Simi!); nel Lucchese a Casoli di Val di Lima ed altrove (Puccin.!), a Cocciglia (Giannini); nella Maremma Grossetana a *Cala di Fora* (Savi). Nasce pure nel Monte Baldo (Calz., Pona, Rigo!), nel Trentino a Bondone poco lontano di Garniga (Perini!) ed in Corsica secondo Gren. e Godr. Fiorisce da Giugno ad Agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali della Francia! e dei luoghi indicati d'Italia. Si trova pure in Isvizzera a Glarus!.

Descrizione. — Suffrutice alto da un decimetro e mezzo a tre e talvolta anche quattro decimetri, formante dei cespuglietti, di un verde-pallido e quasi glaucescente, glabro. Il rizoma è grosso, legnoso, quasi verticale, rossiccio; manda molte fibre radicali delicate e in alto molti fusti o rami, parte che portano fiori, altri più corti e sterili. I fusti sono ascendenti o eretti, quasi cilindrici, rossiccio-scuri in basso, verdognolo-bianchicci in alto. Le foglie sono a 4 a 4 in giro e in basso anche cinque, patenti o eretto-patenti e spesso un po' curvate in su, strette, lineari, ottuse o con una piccola punta all'apice, ristrette alla base quasi in un corto picciòlo: di un verde-pallido, talora glaucescente di sopra, ed ivi con un solco longitudinale; di un verde glaucescente o quasi glauche di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale sporgente, con i margini rovesciati, con tanti piccoli punti trasparenti quando si guardano contro la luce. I fiori sono ora molti ora in minor numero, in una cima formante quasi un corimbo rado. I pedicelli sono più corti del calice, appena più grossi in alto. Le brattee e le bratteole sono piccole, lineari-bislunghe o lineari-ovate, verdognole, con i margini dentato-glandolosi. Il calice è diviso profondamente in cinque lacinie, le quali sono pa-

tenti, lineari-bislunghe, ottuse o ottusette, con tre o due nervi longitudinali, verdognole, dentate nei margini, con i denti forniti di una glandola grossetta, quasi tonda, rosso-scura e quasi nericcia come nelle bratteole e nelle brattee. I petali sono più del doppio più lunghi del calice, patenti, bislungo-obovati, gradatamente assottigliati in basso, interi, ottusi, gialli, spesso con righe o vene longitudinali rossicce, senza glandole. Gli stami sono disuguali, i più lunghi quasi della lunghezza dei petali. I filamenti filiformi, gialli. Le antere quasi tonde, smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel mezzo del dorso, con una glandola tonda, rosso-scura, talvolta di un giallo-pallido come il resto dell'antera, sopra l'inserzione del filamento, con due logge aprentisi longitudinalmente. Il pistillo è uguale o poco più lungo degli stami. L'ovario è quasi ovato, con tre solchi longitudinali profondi, bianchiccio-gialliccio, glabro. Gli stili sono tre, molto più lunghi dell'ovario, un po'ascendenti alla base, divergenti, quasi lesiniformi, gialli. Gli stimmi ottusi. Le cassule sono più lunghe del calice, persistenti, ovate, quasi triangolari, con gli angoli ottusetti, con tre piccole punte all'apice, quasi acute ed erette, con le facce aventi delle pieghe che si vedono sin dall'ovario e sono più sporgenti nel frutto: hanno tre logge, e contengono molti semi bislunghi e papillosi.

1345. Hypericum hyssopifolium *Vill.*

H. perenne, pallide viride vel subglaucescens, glabrum, caulibus erectis vel ascendentibus, teretibus, ramuligeris, ramulis brevissimis, folia fasciculata referentibus, foliis subcoriaceis, oppositis, patentibus, oblongo-linearibus, obtusis, basi fere in petiolum brevem angustatis, margine revolutis, omnibus vel tantum superioribus sparsim pellucido-punctatis, ramulorum axillarium anguste linearibus, floribus numerosis in cymam paniculam elongatam, strictam efformantem dispositis, pedicellis calyce subæqualibus, bracteis bracteolisque integris, calycis quadripartiti laciniis ovali-oblongis, obtusis, dentato-glandulosis, pellucido-punctatis, petalis calyce subtriplo longioribus, oblongis, apice rotundatis et glandulosis, staminibus corollam et pistillum subæquantibus, stylis 3, ovario ovato subbrevioribus, stigmatibus obtusis, capsulis ovato-oblongis, seminibus oblongo-cylindraceis, papillosis.

Hypericum hyssopifolium *Vill. Pl. du Dauph. p. 505. tab. 44.*

Guss.. Pl. rar. p. 318. Ten. Syll. p. 387. Gren. et Godr.! Fl. de Franc. 1. p. 317. Bert. Fl. ital. 8. p. 337. Ardoin.! Fl. des Alp. marit. p. 74. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 116 et Fl. orient. 1. p. 799.

Hypericum diversifolium *Dec. Fl. franç. 5. p. 631.*

Figure. — *Reich. Icon. fig. 5190.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi dei monti della Riviera di Ponente e delle parti centrali ed orientali della penisola: è rara. Nasce nel Monte Agel sopra Mentone a circa 1100 metri sul livello del mare (Ardoino!); nelle Marche nel Monte Priore, nel Monte Regnolo, nel Monte Fortino a Sant'Andrea (Marzialetti!), nel Monte Sibilla (Marcantoni!), nel Monte Corona e nel Capo di Tenna (Orsini!), negli Abruzzi nel Monte delle Moricane, di Pizzo di Sivo (Orsini!), nella provincia di Molise a Monte Capraro (Guss.). Fiorisce in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali di Europa e dell'Oriente. Nasce in Portogallo, in Spagna!, in Francia!, in Asia Minore!, in Soria!, in Armenia!, in Persia!, nell'Altai.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da due a cinque o sei, talvolta anche sino a otto decimetri, di un verde-pallido, glabra. Il rizoma è piuttosto delicato, legnoso, ramoso, con fibre delicate; da esso partono i fusti e dei rami sterili e corti. I fusti sono eretti o ascendenti duri, cilindrici, rossicci, coperti fino in alto di foglie, dalle cui ascelle nascono dei rametti corti e formati da un fascetto di foglie più strette, lineari, ottuse, con i margini accartocciati. Le foglie del fusto sono consistenti, opposte, patenti, bislungo-lineari o quasi lineari, ottuse, assottigliate alla base quasi in un picciòlo: di un verde-pallido di sopra, ed ivi con un solco longitudinale e con altri due solchi, uno per parte, che corrispondono ai nervi di sotto; un po' glaucescenti di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale sporgente e con altri due nervetti che vengono di basso: hanno il margine rovesciato e dei punti trasparenti radi o tutte o soltanto le inferiori. I fiori sono molti, distribuiti in una cima formante quasi una pannocchia lunga e stretta. I pedicelli sono quasi uguali al calice. Le brattee o le bratteole sono lineari, intere, con punti radi trasparenti. Il calice è diviso fin quasi al terzo inferiore in cinque lacinie, le quali sono patenti, ovali-bislunghe, ottusette, con i margini forniti di glandole rosso-scure portate sopra stipiti corti e grossetti, con radi punti trasparenti. I petali sono da più del doppio a circa tre volte più lunghi del calice, patenti,

bislunghi, tondeggianti all'apice, ed ivi con glandole quasi tonde, rosso-scure e quasi sessili: sono di un color giallo-pallido con nervi che si biforcano una o più volte per terminare alle glandole del margine: hanno delle glandolette vescicolari bislunghe in tutta la superficie, ora più ora meno abbondanti. Gli stami sono disuguali: i più lunghi uguagliano la corolla ed il pistillo. I filamenti sono filiformi e come le antere e il pistillo del colore della corolla. Le antere sono tonde, smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel mezzo del dorso. L'ovario è ovato. Gli stili sono tre, un poco più corti o lunghi quasi quanto l'ovario, divergenti. Gli stimmi ottusi, papillosi. Le cassule sono ovato-bislunghe, con tre punte corte all'apice, con tre solchi longitudinali, con tre logge e con i semi bislungo-cilindrici, coperti di papille.

Specie dubbia di questa sezione.

Hypericum nummularium *Linn.*

Linn. Sp. pl. p. 1106. All. Fl. ped. 2. p. 46. Bert. Fl. ital. 8. p. 334. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 74.

Androsæmum supinum, saxatile, Nummulariæ folio, aversa parte rubente *Bocc. Mus. di piant. p. 134.*

Figure. — *Reich. Icon. fig. 5184.*

Androsæmum Nummulariæ folio *Bocc. l. c. tab. 91.*

Osservazioni. — Questa specie nasce in Savoja vicino a Chambery, ad Haute Combe, però fuori dei confini della nostra Flora. Ardoino scrive ch'essa si trova nell'Erbario Stire delle Alpi di Nizza, senza indicazione del luogo.

§ 4ª Calyx 5-partitus, laciniis æqualibus. Stamina libera. Ovarium uniloculare. Styli 3. Capsula 3-valvis. Sarothra *Linn. Gen. n. 383.*

1346. Hypericum mutilum *Linn.*

H. annuum, gracile, læte virens, glabrum, caule erecto vel subascendente, quadrangulari, superne vel fere a basi ramoso, foliis oppositis, erecto-patentibus vel patentibus, sessilibus, ovalibus vel oblongis, obtusis, basi subcordata semiamplexicaulibus, pellucido-

punctatis, floribus in cymam dichotomam dispositis, pedicellis calycem subæquantibus vel superantibus, bracteolis parvis, lineari-lanceolatis, integris, calyce profunde quinque-partito, laciniis patentibus, oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, integris, petalis calyce paulo brevioribus, ovato-ovalibus, obtusis, staminibus corolla subæqualibus, liberis, pistillum æquantibus, stylis ovario oblongo-ovato brevioribus, capsulis parvis, oblongis, obtusiusculis, unilocularibus, seminibus minutissimis, cylindraceo-oblongis, sub forti vitro vix striatis.

Hypericum mutilum *Linn. Sp. pl. p. 1107. Torr. and Gray Fl. North Americ. 1. p. 164. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 114.*

Hypericum quinquenervium *Wall. Car. p. 190. Savi P.! Lett. al prof. Puccinelli p. 4. Puccin.! Syn. pl. luc. p. 406.*

Hypericum parviflorum *Muhlenb. in Willd. Sp. pl. 3. p. 1456.*

Sarothra blentinensis *Savi P.! in Nuovo Giorn. dei lett. di Pisa ann. 1839. tom. 39. p. 225 et in Descriz. di alcune specie di piante tosc. p. 4. tab. 2 et in Corinaldi Notizie Valdarnesi ann. 1839. p. 54. tab. 2.*

Hypericum blentinense *Bert. Fl. ital. 8. p. 340.*

Figure. — *Savi P. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi erbosi del Padule di Bientina, dove l'ho raccolta e dove prima la scoperse il professore Pietro Savi, nei seguenti luoghi a Colle di Compito, a Vorno lungo la Fossa Cieca, ad Altopascio, dai quali luoghi l'ho pure avuta da P. Savi, da Puccinelli, da Caruel, da Beccari, da Pucci. Nasce pure a Camajore nella Torre di Alfeo (Puccin.) e nell'Agro fiorentino vicino alla Chiesa di Santa Cristina all'Impruneta (Bechi!). Fiorisce da Giugno ad Agosto e Settembre.

Distribuzione geografica. — Pianta americana del Canadà! e degli Stati Uniti!, probabilmente introdotta nel Lucchese e nel Fiorentino.

Descrizione. — Pianta annua, delicata, alta da un decimetro e mezzo a tre o quattro, di raro fino a quattro decimetri e mezzo, di un verde-chiaro, glabra. La radice è fusiforme, semplice o ramosa, corta, con fibre capillari. Il fusto è delicato, eretto o appena ascendente, quadrangolare, con gli angoli ottusi, e sporgenti come fossero nervi, convesso nelle facce, glabro, di un verde-chiaro, poco ramoso in alto o ramoso fin quasi dalla base, con i rami eretti o appena eretto-patenti. Le foglie sono opposte in croce, sessili, eretto-patenti o patenti, ovali o bislunghe, ottuse e quasi tondeggianti all'apice, tondeggianti e un po' scavate in cuore alla base, e ivi quasi

abbraccianti il fusto, intere: di un verde-chiaro di sopra, ed ivi con cinque solchi, uno longitudinale e due laterali per parte, i quali sono curvi e più corti; di un verde ancora più pallido di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale e con due nervetti laterali per parte un po' curvi, i primi due dei quali giungono fin all'apice della foglia, e i due esterni sono visibili soltanto in basso: le foglie inferiori sono più piccole, quasi tonde, patenti o patentissime; tutte guardate contro la luce mostrano dei punti tondi trasparenti, alcuni più piccoli, altri più grossetti. I fiori sono piccoli, distribuiti in una cima dicotoma, con un fiore solitario in mezzo ai due rami. I pedicelli sono quasi capillari, un po' più grossi in alto, lunghi quasi o più del calice. Le brattee sono simili alle foglie del fusto, ma più piccole: le bratteole sono piccole, lineari-lanceolate, verdognole, glabre, senza glandole. Il calice è diviso sino alla base in cinque lacinie, le quali sono patenti, bislungo-lanceolate, ottusette, di un verde-chiaro, con tre nervi nel dorso, con una piccola glandola bianchiccia all'apice. I petali sono appena più corti del calice!, patenti, ovato-ovali, ottusi, concavi di sopra, gialli, privi di glandole. Gli stami sono da 16 a 18, lunghi quanto la corolla, liberi sino alla base. I filamenti filiformi e gialli. Le antere sono tonde, inserite sopra della base, prive di glandole, giallicce. Il polline è giallo. Il pistillo è lungo quanto gli stami. L'ovario è bislungo-ovato, con tre leggieri solchi longitudinali, verdognolo, glabro. Gli stili sono tre, corti, eretto-patenti, verdognolo-giallicci, quasi cilindrici. Gli stimmi sono in capolino, gialliccio-bianchicci. Le cassule sono piccole, quasi il doppio più lunghe del calice, bislunghe, ottusette, come gobbe qua e là per la sporgenza dei semi; hanno una sola loggia e contengono molti semi piccolissimi, cilindrici-bislunghi, giallo-scuri, i quali veduti con una forte lente presentano delle leggerissime righe longitudinali e delle piccole fossarelle.

§ 5ª Calyx 5-partitus, laciniis subæqualibus. Stamina tridelpha, altius connata, glandulis petaloideis alternantia. Ovarium triloculare. Styli 3. Capsula trivalvis. ELODES *Spach in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 5. p. 171 et 353.*

1347. Hypericum Elodes *Linn.*

♃. perenne, e viridi-canescens, tomentoso-pilosum, caulibus procumbentibus vel ascendentibus, basi radicantibus, teretibus, sim-

plicibus, foliis oppositis, patentibus vel patentissimis, sessilibus, subrotundo-ovalibus vel subrotundis, apice vix emarginatis, basi subcordatis, minute pellucido-punctatis, floribus subdistichis, in cymam dichotomo-corymbosam dispositis, pedicellis calyce 3-4 plo longioribus, bracteis bracteolisque margine fimbriato-dentatis, dentibus apice glandulosis, calycis profunde quinque-partiti laciniis ovalibus, obtusis, ciliato-glandulosis, petalis calyce subtriplo longioribus, oblongis, apice rotundatis et integris, staminibus sub 15, tridelphis, stylis ovario oblongo subæqualibus, stigmatibus subcapitatis, capsulis ovato-oblongis, seminibus oblongis, utrinque attenuatis, longitudinaliter striatis.

Hypericum Elodes *Linn. Sp. pl. p. 1106. Dec. Fl. franç. 4. p. 866. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 148. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 114.*

Elodes palustris *Spach in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 5. p. 172. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 320.*

Figure. — *Reich. Icon. fig. 5182.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi paludosi della Selva Pisana nel luogo detto il Palazzetto (Savi P.! che me ne ha favorite le piante vive, Tassi!). Nasce pure nella Riviera di Ponente (Figari!). Fiorisce in Luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta dei luoghi paludosi e torbosi delle parti centrali di Europa. Nasce in Iscozia dove è rara, in Inghilterra!, in Irlanda!, in Belgio! in Francia!, dove l'ho raccolta a Fontainebleau e donde l'ho avuta da molti Botanici, in Portogallo!, in Germania, in Italia nei soli luoghi indicati.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da un decimetro e mezzo a tre decimetri, di un verde-chiaro e quasi bianchiccio, vellutato-pelosa, fornita di un rizoma orizzontale, strisciante, scuro, che manda delle fibre radicali assai delicate e nericce, degli stoloni corti con piccole foglie quasi tonde ed opposte, e dei fusti o rami, i quali sono sdrajati per terra, cilindrici, molli, con un asse centrale, vascolare, grossetto e con lacune disuguali, le più vicine all'asse più piccole, distribuite in rete in un taglio trasversale; tali fusti sono un po' ristretti e come articolati a ciascun nodo, di un verde-chiaro e pallido, peloso-vellutati, con i peli bianchi un po' increspati: sono semplici o poco ramosi. Le foglie sono opposte, avvicinate alquanto tra loro, sessili, aperte o apertissime, tondo-ovali o quasi tonde, appena smarginate all'apice, appena scavate in cuore alla base e abbraccianti per metà il fusto: di un verde-chiaro di sopra, ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde più chiaro e

quasi bianchiccio di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale e con altri tre o quattro nervetti laterali che partendo dalla base della foglia si dirigono curvi e gradatamente più piccoli verso l'apice e il margine della foglia, unendosi ad arco tra loro poco lontano dal margine stesso: tutti i nervi sono delicati e un po' sporgenti; le foglie hanno i margini interi, e sono vellutato-pelose per i soliti peli in ambedue le pagine, più nella inferiore che nella superiore: guardate contro la luce offrono molti punti trasparenti piccolissimi. I fiori sono pochi, distribuiti quasi da una parte in una cima rada, quasi dicotoma. I pedicelli sono eretti nel fiore, da due a tre e fin talvolta quattro volte più lunghi del calice, cilindrici, delicati, verdognoli, pubescenti-vellutati. Le brattee e le bratteole sono piccole, frangiato-dentate, con i denti forniti all'apice di una glandoletta tonda di color violetto-roseo. Il calice è diviso profondamente in cinque lacinie, le quali sono ovali, ottusette, un po' convesse di fuori, ed ivi con cinque o sette costole o nervi, verdognole, con ciglia rade e grossette nel margine, fornite all'apice di una glandola tonda di color violetto-roseo. I petali sono circa tre volte più lunghi del calice, bislunghi, tondeggianti all'apice ed interi, ristretti gradatamente in basso in un'unghia lunghetta, gialli, con nervi semplici o biforcati che giungono sino all'apice: sono forniti tutti e cinque in basso nell'unghia di una squametta stretta, lineare, saldata in gran parte con l'unghia medesima, libera in alto ed ivi diretta un po' in dentro e frangiata, di color giallo come i petali. Vi sono tre stami poco più lunghi del calice, il filamento dei quali è diviso per lo più in cinque lacinie, talvolta in quattro o in tre, tutte fertili, onde in realtà sono 15, 14 o 13 o 12 stami; tali tre stami sono in parte opposti alle lacinie del calice, in parte opposti ai petali, e sempre alterni con i lobi dell'ovario, onde parrebbe che vi concorressero soltanto gli stami normali. I filamenti sono indivisi e piani per circa tre quarti, lesiniformi nella parte libera, giallicci, glabri. Le antere sono tonde, didime, con due logge, gialle e glabre. Vi sono tre glandole alterne con i tre fasci dei filamenti e perciò opposte ai lobi dell'ovario, piccole, dirette un po' in fuori, smarginate e come con due denti all'apice, quasi petaloidee, pallide. Il pistillo è lungo quanto gli stami. L'ovario è bislungo, glabro, gialliccio-bianchiccio, ha tre solchi longitudinali e tre lobi, tre logge e tre placente parietali cortissime e biforcate. Gli stili sono tre, quasi uguali all'ovario, eretto-patenti, cilindrici, bianchicci. Gli stimmi quasi in capolino, papillosi, dello stesso colore. Le cassule sono poco meno del doppio più lunghe del calice persistente e avvicinato

ad esse, ovato-bislunghe, triangolari con gli angoli ottusi e con tre leggieri solchi longitudinali, acute all'apice; hanno una loggia con tre placente parietali. I semi sono molti, bislunghi, rigati longitudinalmente, assottigliati quasi in una piccola punta ad ambedue le estremità, di colore scuro.

§ 6ª Calyx 5-partitus, laciniis subæqualibus. Stamina 3, multifida, laciniis altius connatis, omnibus antheriferis, glandulis alternantia. Styli 3. Capsula trilocularis, trivalvis. Adenotrias *Jaub. et Spach Ill. pl. orient. 1. p. 76.* Triadenia *Spach in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 5. p. 172 et 354.*

1348. Hypericum heterostylum *Parl.*

H. suffruticosum, ramosissimum, sempervirens, glabrum, glaucum, ramulis teretibus!, foliis subcoriaceis, parvis, decussatis, subsessilibus, patentissimis, ovalibus vel ovato-ovalibus ellipticisve, obtusis vel obtusiusculis, vix minute punctatis, floribus paucis, subsolitariis, subsessilibus, calycis profunde quinque-partiti laciniis oblongis, obtusis, petalis calyce subduplo longioribus, obovato-oblongis, integris, staminibus tridelphis, stylis 3, stigmatibus subcapitatis, capsulis calyce longioribus, ovato-oblongis, seminibus oblongo-cylindraceis, sub vitro longitudinaliter striatis, vix foveolatis.

Hypericum ægyptiacum *Linn. Amœn. Acad. 8. p. 323. tab. 8. f. 3 et Sp. pl. p. 1103. Guss.! Syn. fl. sic. 2. p. 379. Bert. Fl. ital. 8. p. 312. Grech-Delic.! Fl. melit. p. 7. Duthie! Notes on the Flora of Malta and Gozo in Journ. of Bot. 10. p. 208.*

Triadenia Webbii *Spach! in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 5. p. 174. tab. 5. f. A. Boiss. Fl. orient. 1. p. 784* forma longistyla.

Triadenia thymifolia *Spach l. c. tab. 5. f. B* forma brevistyla.

Triadenia microphylla *Spach! l. c. p. 173. tab. 4* forma brevistyla.

Triadenia ægyptiaca *Boiss. Fl. orient. 1. p. 783* forma brevistyla.

Figure. — *Bot. Reg. tab. 196* optima. *Spach l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi aride marittime dell'Isola di Lampedusa (Guss.!, Tin.!, Calcara!, Sommier!, Ajuti!, dai quali ho avute le piante vive e forse di Labillardière, poichè credo che di tale isola sieno le piante conservate nel suo Erbario con l'indi-

cazione d'*Iter Orient.*) e dell'Isola di Malta (Webb.!, Grech-Delicata!, Gulia! che me ne ha favorite molte piante vive che ho descritte) e di Gozo (Duthie!). Fiorisce da Gennajo e Febbrajo a Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Nasce pure nell'Isola di Zante (Margot!, Mazziari!) e di Cefalonia (Heldr.). Non si trova in Egitto.

Descrizione. — Suffrutice ramosissimo, in cespuglietti, alto due o tre decimetri, glauco, glabro, con i rami tortuosi in basso, eretti o ascendenti, cilindrici, delicati, di colore rosso-scuro, con i rametti verdognoli. Le foglie sono piccole, opposte in croce, patentissime e alcune anche un po' dirette in giù o patenti, vicine le une alle altre, ovali, ovato-ovali o ellittiche, ottuse o ottusette, glauche, un po' concave di sopra, un po' convesse e con un nervo longitudinale di sotto sporgente a guisa di una leggiera carena; hanno i margini ottusi, e piccoli punti trasparenti poco manifesti, e sono ristrette un po' alla base quasi in un picciòlo. I fiori sono piccoli, uno o due all'apice dei rametti, quasi sessili, eretti. Il calice è diviso profondamente in cinque lacinie, le quali sono quasi uguali, bislunghe, ottuse, verdognolo-giallicce, sfumate talvolta di rossiccio, con molti leggieri nervi longitudinali, glabre. I petali sono quasi il doppio più lunghi del calice, patenti e in alto curvati in fuori e in giù, obovato-bislunghi, ottusi all'apice, ristretti gradatamente in basso, gialli, glabri, senza punti nè glandole, con leggieri nervi dicotomi di colore appena più carico: dalla parte interna hanno nell'unghia una squametta spatolato-bislunga o bislungo-lineare, ottusa, smarginata o come dentata del colore del petalo, lunga circa un quinto o un quarto di questo. Gli stami sono in tre fascetti, i quali sono poco più corti o quasi uguali al calice. I filamenti di ciascun fascetto sono uniti in gran parte tra loro in un androforo, il quale è quasi cilindrico e giallo; sono liberi all'apice o in alto, e ivi lesiniformi. Le antere sono piccole, quasi tonde, come didime, senza glandola, gialle, inserite nel dorso sopra della base, introrse. Le tre glandole frapposte ai fasci degli stami sono un poco schiacciate da avanti in dietro, quasi tonde o come troncate all'apice, di color giallo-scuro. Il pistillo è più corto della corolla, ma più lungo del calice. L'ovario è ovato-bislungo, triangolare e come trilobo, con gli angoli ottusi, pallido, glabro. Gli stili sono tre, eretto-patenti, da due a tre volte più lunghi dell'ovario, cilindrici, bianchicci, glabri. Gli stimmi sono in capolino, papillosi. Le cassule sono più lunghe del calice, ovato-bislunghe, con tre solchi longitudinali e con i tre stili persistenti all'apice. I semi sono bislungo-cilindrici, scuri, con leggiere righe longitudinali e con piccole fossarelle tra queste linee.

La varietà β ha gli stami più lunghi del calice e più corti della corolla, la parte libera dei filamenti più lunga, e gli stili due o tre volte più corti dell'ovario, divergenti e un po' curvati ad arco in dentro: del resto è perfettamente simile alla specie.

Osservazioni. — È notabile la diversa lunghezza degli stili in questa specie, come già abbiamo notato osservarsi in molte specie di *Linum:* è un fatto legato al diverso modo di fecondazione di tali piante. Tale variabilità, che trae seco la diversa lunghezza degli stami, è stata cagione di far dividere questa specie in tre o forse quattro specie diverse, se, come inclino a credere, debba pure ad essa riferirsi la *Triadenia Sieberi Spach*, *Triadenia maritima Boiss.*, che sono sinonimi dell'*Hypericum maritimum Sieb.* Non trovandosi la nostra specie in Egitto, come fu fatto credere a Linneo da Jussieu, sono stato costretto a cambiarne il nome; non ho creduto di accettarne alcuno di quelli di Spach, perchè rappresentano forme di questa pianta per altro riportate ad un preteso nuovo genere, e non la specie intera, per cui ho dato a questa il nome di *H. heterostylum* per indicare la variabilità degli stili.

TRIBÙ SECONDA.

REAUMURIEE.

Reaumurieæ *Parl.*
Ficoidearum genus *Juss. Gen. pl. p. 315.*
Reaumurieæ *Ehrenb. in Linn. 2. p. 270.*
Reaumuriaceæ *Endl. Gen. pl. p. 1036. Lindl. Veg. Kingd. p. 407.*
Tamariscineæ tribus II Reaumuriaceæ *Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 160.*

Flores hermaphroditi, regulares. Calyx campanulatus, quinquelobus vel quinque-fidus, laciniis æstivatione imbricatis, basi bracteis pluribus vel paucis cinctus. Petala 5, hypogyna, calycis lobis vel laciniis alterna, basi squamulis geminis aucta vel nuda. Stamina 10, 5 exteriora, corollina, multifida, laciniis omnibus fertilibus, in phalanges 5 connatis, stamina normalia nulla, vel stamina 10-8, basi brevissime connata. Filamenta subulata. Antheræ dorso affixæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium sessile, e carpellis 5-3 conflatum, basi 5-loculare vel 2-4 loculare. Ovula in loculis pauca,

ascendentia, anatropa. Styli 5-4-2, filiformes. Stigmata simplicia. Capsula loculicide 5-4-2 valvis, 5-4-2 locularis vel septis evanidis superne unilocularis. Semina in loculis pauca, pilosa, pilis sursum versis. Albumen parcum, farinaceum. Embryo rectus. Cotyledones crassæ. Radicula infera. Suffrutices vel fruticuli ramosi. Folia sparsa, conferta, carnosula, semiteretia, linearia vel oblonga, integerrima, minute punctata vel punctato-foveolata. Stipulæ nullæ.

Osservazione. — Vedi quanto ne ho scritto nelle cose generali della famiglia.

Distribuzione geografica. — La *Reaumuria vermiculata Linn.*, che nasce in Europa in un solo punto della Sicilia vicino a Girgenti, è da considerarsi come rappresentante nella nostra Flora di una importante tribù che conta diverse altre specie di *Reaumuria* in Oriente e il genere *Hololachne*, che ha una sola specie nativa delle parti centrali dell'Asia.

CCCVIII. REAUMURIA *Hasselq.*

Hasselq. in Linn. Gen. n. 686. Juss. Gen. pl. p. 316. Dec. Prodr. 3. p. 456. Ehrenb. in Linn. 2. p. 273. Endl. Gen. pl. p. 1038. Jaub. et Spach Ill. pl. orient. 3. p. 53. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 161.

Hyperici species *Labill. Syr. Decad. 2. tab. 10.*

Flores hermaphroditi, in apice ramulorum solitarii. Calyx coriaceus vel carnosus, bracteis paucis vel pluribus, subimbricatis, infra cinctus, quinque-lobus, lobis æqualibus vel inæqualibus, æstivatione imbricatis. Petala 5, hypogyna, calycis lobis alterna, ovalia, basi angustata, integra, basi squamulis geminis submarginalibus, fimbriato-ciliatis aucta. Stamina 10, 5 exteriora corollina multifida, laciniis omnibus fertilibus, in phalanges 5 connatis. Stamina normalia nulla. Filamenta basi membranaceo-dilatata, superne subulata. Antheræ subrotundæ vel ellipticæ, basi bilobæ, medio dorsi affixæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium sessile, subglobosum vel globoso-ovatum, pentagonum, basi quinque-loculare, apice septis evanescentibus uniloculare. Ovula in loculis 4, ad anguli interni placentæ basin inserta, erecta, anatropa. Styli 5, subfiliformes, elongati. Stigmata simplicia. Capsula subglobosa, pentagona, unilocularis, loculicido-quinque-valvis, valvis demum reflexis. Semina sæpe ovulorum numero minora, erecta, obovata vel obovato-oblonga, apice

obtusa vel rostellata, ibique nuda, pilis longis, sursum versis, undique tecta. Albumen parcum, farinaceum. Embryo rectus. Cotyledones crassæ, ovales, obtusissimæ. Radicula crassa, conica, infera. Suffrutices vel fruticuli, diffusi. Caulis ramosus, ramis sæpe angulatis. Folia carnosa vel coriacea, sparsa, in ramulis conferta et subimbricata, sessilia, semiteretia, linearia, ovata, ovalia vel oblonga, integerrima, punctato-foveolata, foveolis glandulosis, extipulata.

Portamento. — Si vegga la descrizione dell'unica specie di questo genere.

1349. Reaumuria vermiculata *Linn.*

R. suffruticosa, subcæspitosa, glaucescens, caule basi lignoso et ramoso, ramis ascendentibus vel erectis, ramulisque angulatis, foliis carnosulis, sessilibus, sparsis, crebris et in ramulis imbricatis, semiteretibus, obtusis vel obtusiusculis, submucronatis, basi vix latioribus, impresso-punctatis, floribus in apice ramulorum solitariis, calyce bracteis foliis similibus et sæpe submucronatis infra cincto, quinque-lobo, lobis ovato-acuminatis, petalis calyce paulo longioribus subæqualibusve, ovali-obovatis, obtusis subretusisve, squamulis submarginatibus sursum fimbriatis a basi fere ad medium auctis, staminibus corolla brevioribus, filamentis edentulis, stylis subfiliformibus, ovario globoso-ovato subæqualibus, capsula pentagona, calycem subæquante, seminibus obovato-ovalibus, apice appendiculatis, villis longis capsulam subæquantibus munitis.

Reaumuria vermiculata *Linn. Sp. pl. p. 754. Guss.! Fl. sic. prodr. 2. p. 55 et Syn. fl. sic. 2. p. 25. Bert. Fl. ital. 5. p. 439.*

Reaumuria mucronata *Jaub. et Spach! Ill. pl. orient. 3. p. 57. tab. 245. Boiss. Fl. orient. 1. p. 760.*

Reaumuria stenophylla *Jaub. et Spach l. c. p. 54.*

Sedum siculum, maritimum, vermiculatum, flore Saxifragiæ albæ, semine villoso *Bocc. Icon. et descr. rar. pl. Sic. p. 6.*

Sedum maritimum, fruticans, vermiculatum *Cup. H. Cath. p. 200.*

Figure. — *Jaub. et Spach l. c.*

Sedum maritimum, villoso semine *Bocc. l. c. tab. 4. F. C. G. Cup. Panph. sic. 1. tab. 154 et 2. tab. 175. Bonann. tab. 119.*

Kali vermiculatum albo et amplo Sedi rosei flore *Barrel. Icon. 888.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi salsi marittimi della costa meridionale di Sicilia a Girgenti presso il Caricatojo lungo la strada di Siculiana sul mare, dove la scoperse Boccone (Boccone, Guss.!, Citarda! che me ne ha favorite le piante vive che ho descritte.). Fiorisce in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta mediterranea. Nasce a Girgenti, in Alessandria di Egitto! ed in Algeria!.

Descrizione. — Suffrutice formante dei cespuglietti, simile alla *Suæda fruticosa,* alto da tre a sei decimetri, glaucescente, glabro. Il fusto è grossetto e legnoso in basso, cilindrico, spesso ramoso dalla base, con i rami parte corti e sterili, parte fioriferi, un po' sdrajati in basso o ascendenti ed eretti, i quali mandano in alto dei rametti per lo più patenti, corti anch'essi, parte sterili e parte fioriferi; tanto i rami quanto i rametti sono angolati. Le foglie sono piccole, sessili, molto vicine le une alle altre, massime nei rametti dove sono fitte e si cuoprono in parte tra loro, patenti e spesso anche dirette in giù nei rami principali, e in essi più grandi di quelle dei rametti; sono semicilindriche o quasi lanceolato-lineari, ottuse o ottusette, ma con una piccola punta all'apice, glaucescenti, glabre, con molti punti a guisa di piccole fossette in tutta la loro superficie. I fiori sono solitarii all'apice dei rami e dei rametti, circondati da molte brattee, le quali formano un involucro al calice, coprendolo in parte e sono simili alle foglie dei rametti, spesso acute e come fornite di una punta all'apice. Il calice è quasi in forma di campanina, carnoso, glabro, glaucescente, con le solite fossarelle, diviso in cinque lobi, i quali sono quasi uguali, eretto-patenti, ovati, un po' concavi dalla parte interna, forniti in basso di uno stretto margine bianchiccio, e prolungati all'apice in una punta ora più ora meno lunga che li rende acuminati. I petali sono meno del doppio più lunghi del calice, patuli in alto, ovali-obovati, un po' concavi dalla parte interna, ottusi e come leggermente scavati all'apice, bianchi, persistenti: hanno in basso due appendici, una per parte, ciascuna delle quali giunge fin poco sotto della metà del petalo ed è lineare-bislunga, frangiato-cigliata nel margine esterno verso alto, con le frange lunghette e delicate: i petali si cuoprono tra loro con l'apice nella boccia. Gli stami sono molti, in cinque fasci o falangi opposte ai petali e lunghi quasi quanto il calice. I filamenti sono saldati tra loro alla base in ciascuna falange, ivi larghetti e membranacei, nel resto lesiniformi, senza denti, e glabri e bianchi. Le antere sono piccole, quasi tonde, bilobe in basso, inserite nel margine del dorso, introrse, biloculari,

dapprima verdognole, poi bianchicce. Il pistillo è lungo quanto gli stami. L'ovario è grosso, tondo-ovato, con cinque leggieri angoli più manifesti in alto, verde, glabro, con cinque logge. Gli stili sono cinque, quasi uguali o poco più corti dell'ovario, un po' divergenti, quasi filiformi, bianchi, quasi troncati e stimmatosi all'apice. La cassula è quasi pentagona, poco più lunga o quasi uguale al calice, glabra; ha cinque valve bislungo-lanceolate, ottusette, coriacee, che si aprono longitudinalmente e si rovesciano poi interamente e curvandosi ad arco in giù od in dentro: ha una sola loggia, e contiene pochi semi. Questi sono obovato-bislunghi, con un prolungamento o appendice quasi ovata all'apice, coperti massime in alto di peli lunghi, grossetti e fulvi.

Osservazioni. — Linneo ha confuso nella sua *Reaumuria vermiculata*, oltre la nostra specie ch'è quella stessa di Boccone, di cui egli cita il sinonimo e la figura, e che nasce anche in Egitto, probabilmente anche la *R. hirtella Jaub.* e *Spach*, che nasce anche in Egitto e forse altra specie di Soria. Ad ogni modo la nostra è certamente in parte la specie di Linneo, e il suo nome rammenta bene la pianta di Boccone.

TRIBÙ TERZA.

TAMARISCINEE.

TAMARISCINEÆ *St. Hil. in Mém. du Muséum 2. p. 205. Desv. in Ann. des sc. nat. 4. p. 344. Dec. Prodr. 3. p. 95. Ehrenb. in Linn. 2. p. 245. Wight Illustr. 1. p. 50. tab. 24. Endl. Gen. pl. p. 1038. Le Mahout et Decaisn. Traité génér. de Bot. p. 432.*

PORTULACEARUM GENUS *Juss. Gen. pl. p. 313.*

TAMARICACEÆ *Lindl. Veg. Kingd. p. 341.*

TAMARISCINEÆ TRIBUS I TAMARISCEÆ *Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. p. 160.*

Flores hermaphroditi, regulares. Calyx 5, rarius 4-6 partitus, laciniis æstivatione imbricatis. Petala 5-4, sub disco angulato aut crenulato inserta, æstivatione imbricata. Stamina 10, disco inserta, libera vel basi monadelpha, 5 exteriora, corollina, petalis opposita, breviora, sæpe nulla, 5 interiora, normalia, sepalis opposita, rarius abortu 4 vel probabiliter ob partitionem 11-15 (in *Tamarice pycno-*

carpa Dec., *Trichauro pycnocarpo Decaisne*). Filamenta filiformia vel complanato-subulata. Antheræ dorso affixæ, introrsæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium sessile, uniloculare. Ovula plurima, ad basim placentarum trium vel duarum parietalium inserta, ascendentia, anatropa. Styli 3 vel 4-2-5, distincti, breves, stigmatosi, vel coaliti et stigma subcapitatum. Capsula unilocularis, 3-rarius 2-4-5 valvis. Semina plurima, superne vel apice plumosa. Albumen nullum. Embryo rectus. Cotyledones ovatæ vel oblongæ, plano-convexæ. Radicula brevis. Frutices vel arbores, aut raro suffrutices vel herbæ, ramosi. Folia sessilia, alterna, parva, sæpe squamæformia, punctata. Stipulæ nullæ.

Considerazioni geografiche. — Ambedue i generi di questa tribù *Tamarix* e *Myricaria*, poichè il *Trichaurus*, come già hanno creduto Bentham e G. Hooker, è da riferirsi al genere *Tamarix*, sono rappresentati nella nostra Flora: il primo dalla *Tamarix gallica L.*, e dalla *T. africana Poir.*, specie ambedue proprie della regione mediterranea; e il secondo dalla *Myricaria germanica Desv.*, la quale nasce comunemente nelle parti centrali dell' Europa e nelle parti occidentali dell' Asia. Le Tamarici, che sono di bell' ornamento nelle nostre spiagge, fioriscono di primavera; la *Myricaria* di estate, venendo principalmente lungo il corso dei fiumi e dei torrenti delle valli alpine.

CCCIX. TAMARIX *Linn.*

Linn. Gen. n. 375 excl. spec. *Desv. in Ann. des sc. nat. 4. p. 348. Dec. Prodr. 3. p. 95* excl. spec. *Ehrenb. in Linn. 2. p. 252. Endl. Gen. pl. p. 1039. Bunge Tentam. gen. Tamar. 1852. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 160.*

Tamarisci species *Tourn. Inst. App. p. 661. All. Fl. ped. 2. p. 87.*

Trichaurus *Wight Illustr. tab. 24. Decaisn. in Jacq. Voy. 4. p. 58. tab. 70. Endl. Gen. pl. p. 1039.*

Flores hermaphroditi, regulares, in racemos spiciformes, sæpissime paniculatos, dispositi, bracteati. Calyx 4-5, rarius 6 partitus, laciniis æstivatione imbricatis. Petala 4-5, disco angulato aut crenulato inserta, æstivatione imbricata. Stamina 10, 5 interiora, normalia sepalis opposita, 5 exteriora, corollina, sæpe nulla, rarius 4 vel 11-15, disco inserta, libera vel basi in annulum connata. Fila-

menta filiformia. Antheræ subglobosæ, sæpe apiculatæ, dorso supra basin vel prope medium insertæ, introrsæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium sessile, uniloculare. Ovula plurima, ad basin placentarum trium vel raro duarum parietalium inserta, ascendentia, anatropa. Styli 3, raro 4-2-5, breves, superne incrassati, stigmatosi. Capsula unilocularis, tri-rarius 2-4-5 valvis. Semina plurima, parva, oblonga, lævia, superne plumosa. Albumen nullum. Embryo rectus. Frutices vel arbores. Folia sessilia, conferta, parva, alterna, squamæformia, punctata. Flores parvi, albi vel rosei.

Portamento. — Le nostre *Tamarix* sono frutici o alberetti, glaucescenti, formanti dei grandi cespugli, di bell'ornamento massime quando sono fiorite per la quantità dei loro racemi aventi moltissimi piccoli fiori rosei o bianchi. Le foglie sono piccole, sessili, in parte embriciate, a guisa di squame. Il calice e la corolla si compongono di cinque pezzi, gli stami sono cinque. Le cassule piccole, triangolari, si aprono in tre valve e contengono molti piccoli semi bislunghi e lisci che portano all'apice una piuma, a guisa di pappo, bianca e lunga quasi quanto la cassula.

1350. Tamarix gallica *Linn.*

T. frutex vel arbuscula, coma lata, cortice fusco, lævi, glaucescens, glabra, ramis patentibus, virgatis, ramulis brevibus, foliis parvis, carnosulis, erectis, imbricatis, impresso-punctatis, ramorum ovatis, ramulorum ovato-lanceolatis, omnibus acutis vel subacuminatis, floribus numerosis, densis in racemos spiciformes, graciles, cylindraceos, erecto-patentes dispositis, pedicellis brevissimis, bracteis calyce sublongioribus, ovato-lanceolatis, sæpe acuminatis, calyce quinque-partito, laciniis ovatis, obtusis vel obtusiusculis, petalis calyce subduplo longioribus, ovatis, obtusis, staminibus 5, corolla longioribus, disco decagono, angulis obtusis, brevibus, filamentis inter angulorum dentes insertis, antheris apiculatis, capsulis pyramidatis, angulis acutiusculis, seminibus oblongis, superne longe villosis.

Tamarix gallica *Linn. Sp. pl. p. 387. Savi Fl. pis. 1. p. 322 et Tratt. degli alb. della Tosc. edit. 2. tom. 1. p. 209. Desf. Fl. atl. 1. p. 269. Ten. Fl. nap. 3. p. 347 et Syll. p. 155. Bert. Amæn. ital. p. 240 et Fl. ital. 3. p. 494. Moric. Fl. venet. 1. p. 155. Pollin. Fl. veron. 1. p. 405. Nacc. Fl. venet. 2. p. 96. Guss.! Fl. sic. prodr. 1. p. 376 et Suppl. 1. p. 85 et Syn. fl. sic. 1. p. 364. Moris Fl.*

sard. 1. p. 74. Webb! in Journ. of Botany 3. p. 429. tab. 15 et in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 16. p. 264. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 214. Puccin. Syn. pl. luc. p. 170. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 274. De Not. Rep. fl. lig. p. 149. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 600. Vis. Fl. dalm. 3. p. 152. Bunge Tentam. gen. Tamar. p. 61. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 244.

Tamariscus gallicus *All. Fl. ped. 2. p. 87* pro parte. *Suffren Pl. du Frioul p. 131.*

Tamarix canariensis *Willd. Act. Acad. berol. 1812-1813. p. 77. Dec. Prodr. 3. p. 96. Webb. et Berth.! Phyt. canar. 1. p. 171. tab. 25.*

Myrica.... quædam sterilis videtur, florem tantum ferens in spicis exilioribus *Cæsalp. De plant. lib. 3. cap. 47. p. 126 et Herb. fol. 8. n. 22.*

Tamarix altera, folio tenujore, sive gallica *Cup. H. Cath. p. 210.*

Tamariscus *Cast. H. mess. p. 22.*

Tamarix narbonensis *Zannich. Istor. delle piante p. 256. tab. 186. f. 1.*

Tamarix n. 3. *Ginnani Istor. della Pin. Ravenn. p. 214.*

Nome italiano. — Tamarici.

Figure. — *Webb. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi salsi ed arenosi e nei luoghi paludosi delle spiagge dei mari e lungo i fiumi presso alle foci tanto della penisola, quanto di alcuna delle grandi e delle piccole isole: però è piuttosto rara. Nasce vicino a Nizza (Barla!), a Sarzana Marinella (Bert., De Not.), a Viareggio (Puccin.!), lungo il Serchio alla Cataratta del Boccella (Giannini!) e ad Anchiano (Puccin.!), a Pisa lungo l'Arno (Savi), a Livorno ad Antignano (P. Savi), a Siena (Bartal.), a Grosseto nella Maremma Toscana e a Venezia al Lido, nei quali luoghi l'ho raccolta ed altrove nelle isole; nel Friuli vicino a Caorle (Suffren), alla foce del fiume dell'Isonzo e a Rivalunga e nei lidi arenosi di Monfalcone (Tommasini!); vicino a Ravenna (Ginn., Caldesi!), tra Rimini e Pesaro lungo la spiaggia dove l'ho raccolta; a Barletta (Bruni!), nella Basilicata a Melito, in Calabria a Maricello di Sant'Eufemia, al Capo d'Armi (Ten.); in Sardegna dov'è comune (Moris, Muller!), in Sicilia vicino a Messina (Arrosto), a Catania dove l'ho raccolta, a Lentini, Castrogiovanni, Scoglitti presso il Comiso, e alla spiaggia di Olivieri (Guss.!), a Terranova vicino al fiume Zappulla (Todaro!); nell'Isola di Lipari (Mandralisca!). Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Nelle parti meridionali di Europa in

Ispagna!, in Francia!, in Italia e nelle isole qui mentovate, in Dalmazia, nel Tunisino!, in Algeria!, nelle Isole Canarie!.

Descrizione. — Frutice o arboscello, alto da due a tre o quattro metri, con la chioma larga, con la scorza del tronco liscia, di color cenerino-scura, con i rami lunghi, con la scorza rossiccia, piuttosto delicati, eretti e un po' curvati in giù all'apice, con i rametti corti, eretti o eretto-patenti. Le foglie sono piccole, carnosette, avvicinate molto tra loro massime nei rametti dove si cuoprono in parte le une colle altre, erette e poi patule; quelle dei rami ovate, quelle dei rametti ovato-lanceolate, tutte acute, quasi abbraccianti i rami con la base, scanalate di sopra, convesse e con punti quasi fossarelle di fuori, glaucescenti. I fiori sono molti, piccoli, in un racemo fatto a guisa di una spiga cilindrica, delicata, fitta e lunga. I pedicelli sono eretto-patenti, delicati, più corti del fiore. Le brattee sono più lunghe di essi e giungono ad uguagliare e a superare il calice, ovato-lanceolate, spesso assottigliate lungamente all'apice in una punta sottile. Il calice è diviso fin sopra la base in cinque lacinie, piccole, patenti, ovate, ottuse o quasi acute, intere o come rosicchiate nel margine. I petali sono quasi il doppio ed anche più del doppio più lunghi del calice, patenti, ovati, ottusi, concavi, bianchi o rosei. Gli stami sono cinque, più lunghi della corolla, opposti ai sepali. I filamenti sono filiformi, inseriti tra i denti di un disco ipogino, il quale ha dieci piccoli lobi o smerli ottusi. Le antere sono quasi tonde, con una piccola punta all'apice, ora più ora meno manifesta, smarginate e come bilobe alla base, inserite nel dorso, con due logge che si aprono longitudinalmente, rossicce. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami. Gli stili sono tre, talvolta due, più corti dell'ovario, un po' divergenti, ingrossati in alto a guisa di clava, ivi stimmatosi. La cassula è circa quattro volte più lunga del calice, persistente, triangolare, quasi insensibilmente assottigliata dalla base all'apice, per cui è in forma quasi di piramide. I semi sono pochi, piccoli, bislunghi, lisci, gialli, con molti peli in alto, i quali sono bianchi, poco più corti della cassula e uniti in basso nel centro in uno stipite egualmente bianco.

1351. Tamarix africana *Porr.*

T. arbuscula, coma lata, cortice fusco, leviter rimoso, glaucescens, glabra, ramis erecto-patentibus pendulisque, ramulis brevi-

bus, foliis parvis, carnosulis, erectis, imbricatis, compresso-punctatis, ramorum ovato-lanceolatis, acutis, apice scariosis, ramulorum lanceolato-acuminatis, mucronulatis, omnibus margine albidis, floribus numerosis, densis, in racemos spiciformes crassos, obtusos, subpendulos dispositis, pedicellis brevissimis, bracteis calycem subæquantibus, subscariosis, lanceolatis, obtusiusculis, calyce profunde quinque-partito, laciniis ovatis vel ovato-oblongis, obtusis, petalis calyce longioribus, oblongis, apice rotundatis et sæpe emarginatis, staminibus 5, corolla longioribus, disco quinque-lobo, lobis apice in filamenta abeuntibus, antheris muticis, stylis ovario basi ovato-trilobo, superne subtereti brevioribus, capsulis parvis, ovoideo-lanceolatis, triquetris, seminibus lineari-oblongis, superne longe villoso-barbatis.

Tamarix africana *Poir. Voyag. en Barb. 2. p. 189. Desf. Fl. atl. 1. p. 265. Dec. Fl. franç. 5. p. 527. Guss.! Pl. rar. p. 138 et Fl. sic. prodr. 1. p. 377 et Suppl. 1. p. 86 et Syn. fl. sic. 1. p. 364. Ten. Fl. nap. 3. p. 347 et Syll. p. 155. Sang. Cent. tres prodr. fl. rom. add. p. 47. Webb.! in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 16. p. 266. Bert. Fl. ital. 3. p. 496. Moris! Fl. sard. 2. p. 43. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 214. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 274. De Not. Rep. fl. lig. p. 149. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 601. Vis. Fl. dalm. 3. p. 152. Bunge Tentam. gen. Tamar. p. 40. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 245. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 75.*

Tamariscus gallicus *All. Fl. ped. 2. p. 87* pro parte.

Tamarix gallica *Ucria H. R. Panorm. p. 143* non Linn. ex loco. *Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 118* ex loco.

Tamarix gallica γ africana *Willd. Sp. pl. 1. p. 1498.*

Myrica *Cæsalp. De plant. lib. 3. cap. 47. p. 126.*

Tamarigia *Cæsalp. Herb.! fol. 8. n. 23.*

Tamarix fruticosa, folio crassiore *Cup. H. Cath. p. 210.*

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi umidi marittimi, nei tomboli e lungo il corso dei torrenti e dei fiumi della regione dell'Olivo nella costa occidentale e nelle parti centrali e meridionali della penisola, come pure nelle grandi isole di Corsica, di Sardegna e di Sicilia e delle piccole isole del Giglio dove l'ho raccolta, di Saline, di Vulcano (Guss.), di Lipari (Guss., Mandralisca!) e di Malta (Duthie!). Io l'ho raccolta e ricevuta di molti luoghi della penisola e delle isole. Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie mediterranea. Nasce nelle

parti meridionali della Spagna! e della Francia!, in Italia e nelle isole adiacenti, nel Tunisino! e in Algeria!.

Descrizione. — Arboscello alto sino a cinque o sei metri, con il tronco torto e con la scorza scura e quasi nericcia che si screpola superficialmente per lungo. I rami principali sono eretto-patenti, altri patenti o pendenti in guisa che formano insieme una larga chioma: tali rami sono cilindrici o un poco angolati, di color rossiccio-scuro. I rametti sono corti, verdognoli, eretti o eretto-patenti, o un poco curvati in giù all'apice. Le foglie sono piccole, simili a quelle dei Ginepri e dei Cipressi, carnosette, quasi embriciate, eretto-patule: quelle dei rami sono più grandi, meno fittamente embriciate, ovato-lanceolate, acute, scagliose in alto, ed ivi quasi di color di paglia; più largamente scagliose nei margini, ed ivi bianchicce, appena convesse nel dorso e con qualche leggiero velluto o glabra; slargate un po' alla base e abbracciantì con essa i rami, e ivi di fuori prolungate quasi in un sacco o gibbosità; quelle dei rametti sono più strette, quasi lanceolato-acuminate, con una piccolissima punta bianca all'apice, con il margine appena bianchiccio: tutte sono leggermente scanalate di sopra, di un verde glaucescente e con poche fossarelle quando si guardano con una forte lente. I fiori sono molti e fitti in racemi a guisa di spighe, le quali sono grosse, cilindriche, ottuse, sessili o quasi sessili, un po' pendenti, lunghe da 4 a 6 centimetri e larghe 7 o 8 millimetri. Il peduncolo o rachide è un po' angolato, verde, coperto in basso da brattee a guisa di scaglie e privo di fiori; talvolta prolungato di là dal racemo per portare delle foglie simili a quelle dei rametti. I pedicelli sono cortissimi. Le brattee sono più lunghe di questi e giungono quasi ad uguagliare il calice; sono simili a quelle della parte inferiore del peduncolo, quasi scagliose, patenti, larghette, lanceolate, quasi acute o ottusette, concave un po' di sopra, slargate un po' alla base, ed ivi quasi gobbe nel mezzo, di colore gialliccio o di paglia, con il margine trasparente. Il calice è diviso profondamente in cinque lacinie, le quali sono un po' disuguali, eretto-patenti, ovate o ovato-bislunghe, ottuse, convesse nel dorso e le due più esterne fornite di una carena, meno manifesta nelle altre, ivi verdi con sfumature rossicce, un po' concave dalla parte interna, con i margini bianchicci. I petali sono cinque, più lunghi o quasi il doppio più lunghi del calice, dapprima eretto-patenti, poi patentissimi e rivolti in giù nella parte che è di là dal calice, ipogini, inseriti sotto del disco, bislunghi, tondeggianti e spesso smarginati all'apice, stretti alla base, bianchi, talvolta sfumati di

rosa di fuori. Gli stami sono cinque, opposti ai sepali, poco più lunghi dei petali, inseriti all'apice dei lobi del disco. I filamenti filiformi, bianchi e glabri. Le antere sono ovali, ottuse all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, con due logge, le quali si aprono longitudinalmente, rossicce e glabre. Il disco è a guisa di un anello con cinque lobi tondeggianti all'apice che cinge la base dell'ovario: è di colore castagno scuro. Il pistillo è lungo quasi quanto i petali. L'ovario è ovato e quasi trilobo in basso, cilindrico e grosso in alto, glabro, bianchiccio, eretto all'apice, dove è quasi un anello rossiccio nel punto di partenza degli stili; ha una loggia, e contiene molti ovoli anatropi e ascendenti che partono da placente parietali presso la base della loggia. Gli stili sono tre, più corti dell'ovario, divergenti, ingrossati verso alto, stimmatosi all'apice, bianchicci. Le cassule sono piuttosto piccole, ovoideo-lanceolate, ottuse, triangolari, si aprono in tre valve e contengono una sola loggia. I semi sono piccoli, lineari-bislunghi, lisci, con molti peli in alto, i quali sono molto più lunghi di essi, uguagliano quasi la cassula e sono bianchi e senza stipite.

CCCX. MYRICARIA *Desv.*

Desv. in Ann. des sc. nat. 4. p. 308. Dec. Prodr. 3. p. 97. Endl. Gen. pl. p. 1038. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 161.

Tamarisci species *Tourn. Inst. App. p. 661. All. Fl. ped. 2. p. 87.*

Tamaricis species *Linn. Sp. pl. p. 387 et pl. auct.*

Flores hermaphroditi, regulares, in racemos spiciformes terminales, simplices vel compositos, dispositi, bracteati. Calyx profunde quinque-partitus, laciniis æstivatione imbricatis. Petala 5, sub disco parum prominulo inserta, libera, præfloratione imbricata. Stamina 10, hypogyna, 5 exteriora, corollina, petalis opposita, 5 interiora, normalia, sepalis opposita. Filamenta inferne in tubum coalita, superne libera, complanato-subulata. Antheræ subglobosæ, dorso prope medium insertæ, introrsæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium sessile, uniloculare. Ovula plurima, placentarum trium parietalium ad basin inserta, ascendentia, anatropa. Styli 3, in unum coaliti, breves. Stigma subcapitatum, trilobum. Capsula unilocularis, trivalvis. Semina plurima, parva, lævia, apice in rostrum rectum,

pilis patentibus plumosum producta. Albumen nullum. Embryo rectus. Suffrutices vel rarius herbæ. Caulis ramosus. Folia sessilia, conferta, parva, alterna, lineari-lanceolata, punctata. Flores rosei vel albi.

Portamento. — Si può vedere la descrizione della sola specie italiana di questo genere.

1352. Myricaria germanica *Desv.*

M. frutex cæspitosus, ramosus, ramis erectis, teretiusculis vel subangulatis, foliis sessilibus, lanceolatis, acutis, ramulorum subimbricatis, sublinearibus, obtusis, supra planiusculis, subtus convexiusculis, impresso-punctatis, floribus numerosis, in racemum densum, spiciformem, superne attenuatum, simplicem vel basi subramosum dispositis, pedicellis flore paulo brevioribus, bracteis ovato-lanceolatis, inferioribus longe attenuatis, calyce quinque-partito, laciniis lineari-lanceolatis, acutis, petalis calyce paulo longioribus, lanceolatis, obtusiusculis vel obtusis, staminibus 10, basi monadelphis, corolla brevioribus, pistillum æquantibus, ovario ovato, trigono, capsula ovato-lanceolata, acuminata, calyce persistente multo longiore, seminibus oblongis, obtusis, basi angustatis, lævibus, apice longe plumosis.

Myricaria germanica *Desv. in Ann. des sc. nat. 4. p. 349. Comoll. Fl. comens. 2. p. 179. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 274. De Not. Rep. fl. lig. p. 149. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 245. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 75. Boiss. Fl. orient. 1. p. 763.*

Tamarix germanica *Linn. Sp. pl. p. 387. Dec. Fl. franç. 4. p. 399. Balb. Fl. taurin. p. 53. Re Fl. seg. p. 28 et Fl. torin. 1. p. 181. Savi Due cent. p. 79 et Tratt. degli Alb. della Tosc. edit. 2. tom. 1. p. 209. Ten. Fl. nap. 3. p. 347 et Syll. p. 155. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 1. p. 150. Pollin. Fl. veron. 1. p. 404. Gaud. Fl. helv. 2. p. 449. Bert. Fl. ital. 3. p. 497. Puccin.! Syn. pl. luc. p. 171.*

Tamariscus germanicus *Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 224. All. Fl. ped. 2. p. 87. Suffren Pl. du Frioul p. 131.*

Tamarix germanica *Seg. Plant. veron. suppl. p. 294.*

Figure. — *Lamk. Ill. tab. 213. fig. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Lungo il corso dei torrenti e dei fiumi e nel loro letto nelle valli delle Alpi e degli Appen-

nini sino a quelli degli Abruzzi alla Majella e all'Orfenta, nella regione del Faggio e dell'Abeto sino a 1300 metri circa sul livello del mare; discende talvolta con i fiumi stessi nelle pianure nella regione della Querce e fin presso le foci dei fiumi stessi nella regione dell'Olivo, come lungo il Varo vicino a Nizza, al Porto di Fermo ed altrove. Manca nelle parti meridionali della penisola e nelle isole. Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — In Europa dalla Norvegia dove l'ho raccolta sino a Mealhus vicino a Trondiema a circa 63 gr. e 35 m. di lat. settentrionale, e dalla Francia! sino agli Abruzzi. Nasce pure in Oriente sino in Persia!, nell'Affganistan e nell'Imalaja.

Descrizione. — Frutice alto da uno a due e talvolta anche fino a tre metri, formante dei grandi cespugli glauchi e glabri. Il fusto è legnoso, cilindrico, di un rosso-scuro, in basso cenerino, ramoso, con i rami eretti, duri, cilindrici o un po'angolati in alto, rossicci o in parte verdognoli: i rametti sono erbacei, corti, eretto-patenti. Le foglie sono piccole: quelle della base dei rametti sono lanceolate, acute o quasi acute; le altre molto vicine coprentisi in parte le une le altre, eretto-patenti, quasi lineari, ottuse, quasi piane di sopra, un po'convesse di sotto, ed ivi con una carena manifesta in basso e con fossette a guisa di larghi punti tondi in ambedue le facce. I fiori sono molti, piuttosto fitti, in un racemo quasi in forma di spiga, posto all'apice del fusto e dei rami, gradatamente assottigliato in alto, e ivi un po'curvato in giù durante la fioritura: talvolta è ramoso in basso. I pedicelli sono eretto-patenti, poco più corti del fiore, gradatamente più grossi in alto, verdognoli, glabri: nascono all'ascella di una brattea, la quale è lunga quasi quanto il pedicello o più lunga di esso, ovale-lanceolata, assottigliata in una lunga punta nelle brattee inferiori, quasi scagliosa e gialliccio-pallida. Il calice è diviso fin poco sopra della base in cinque lacinie, le quali sono eretto-patule, lineari-lanceolate, acute, con una leggiera carena nel dorso, ivi verdi, con un margine piuttosto stretto e bianchiccio. I petali sono cinque, poco più lunghi del calice, eretto-patenti, lanceolati, ottusetti o ottusi, un po'convessi nel dorso, concavi di dentro, rosei, glabri, embriciati nella boccia. Gli stami sono dieci: cinque più lunghi, poco più corti della corolla, opposti ai sepali, e cinque un poco più corti ed opposti ai petali. I filamenti sono tutti saldati insieme per circa un terzo o per la metà inferiore quasi in un anello o orciolo; sono larghi in basso della parte libera e lesiniformi in alto in modo da essere quasi lanceolati: sono bianchi e glabri. Le antere sono quasi

tonde, appena smarginate all'apice, più smarginate alla base, inserite nel dorso poco sotto della metà, introrse, con due logge che si aprono longitudinalmente nel margine esterno, giallicce, glabre. Il pistillo è lungo quanto gli stami più lunghi. L'ovario è ovato, con tre leggieri angoli, verde, glabro ed ha una sola loggia: esso è circondato alla base da un disco fatto a guisa di anello, di colore giallo-scuro, il quale è posto tra l'ovario e la base saldata dei filamenti: così gli stami ed i petali sono ipogini. Lo stilo è corto, più corto dell'ovario con il quale si continua, grosso, assottigliato un po'in alto, angolato, verdognolo. Lo stimma è in capolino, grossetto, trilobo, verde. La cassula è lunghetta, ovato-lanceolata, acuminata, triangolare, con gli angoli ottusetti, con un leggiero solco in ciascuna faccia, verdognola: ha in basso il calice persistente, si apre in tre valve, in ciascuna delle quali è una placenta parietale unita alle valve in alto, libera in basso. I semi sono molti, ascendenti, bislunghi, ottusi all'apice, un po'ristretti in basso, giallicci, lisci; portano all'apice una lunga piuma bianca, più piumosa alla base e fornita di uno stipite lungo quasi quanto il seme.

FAMIGLIA TRIGESIMOTTAVA.

CISTINEE.

CISTINEÆ *Parl.*

CISTI et GENERA TILIACEIS AFFINIA *Juss. Gen. pl. p. 294 et 293.*

CISTOIDEÆ *Vent. Tabl. 3. p. 219.*

BIXINEÆ *Kunth Malv. p. 17 et Nov. gen. amer. 5. p. 331. Dec. Prodr. 1. p. 259. Bartl. Ord. nat. p. 281. Brongn. Enum. des genr. p. 130. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 122. Le Mahout et Decaisn. Traité génér. de Bot. p. 425. Baill. Hist. des plant. 4. p. 265* pro parte.

FLACOURTIANEÆ *Rich. in Mém. du Muséum 1. p. 366. Dec. Prodr. 1. p. 255.*

BIXACEÆ et TERNSTRŒMIACEÆ TRIBUS I COCHLOSPERMEÆ *Endl. Gen. pl. p. 917 et 1017.*

FLACOURTIACEÆ *Lindl. Veg. Kingd. p. 327.*

CISTINEÆ *Dec. Prodr. 1. p. 263. Bartl. Ord. nat. p. 282. Brongn. Enum. des genr. p. 130. Endl. Gen. pl. p. 903. Spach in Ann.*

des sc. nat. 2me sér. tom. 6. p. 257 et 357. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 112. Le Mahout et Decaisn. Traité génér. de Bot. p. 429.

CISTACEÆ *Lindl. Veg. Kingd. p. 349. Baill. Hist. des plant. 4. p. 323.*

PANGIACEÆ *Lindl. Veg. Kingd. p. 323.*

SAMYDEÆ *Gærtn. De fruct. 3. p. 238. Vent. in Mém. de l'Inst. 2. p. 147. Kunth Nov. gen. amer. 5. p. 360. Dec. Prodr. 2. p. 47. Bartl. Ord. nat. p. 268. Endl. Gen. pl. p. 916. Brongn. Enum. des genr. p. 169.*

SAMIDACEÆ *Lindl. Veg. Kingd. p. 330. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 794.*

HOMALINEÆ *R. Brown in Tuchey longo p. 438. Dec. Prodr. 2. p. 53. Bartl. Ord. nat. p. 269. Endl. Gen. pl. p. 922. Brongn. Enum. des genr. p. 169.*

HOMALIACEÆ *Lindl. Veg. Kingd. p. 742.*

Arbores vel frutices, rarius suffrutices vel rarissime herbæ annuæ, glaberrimæ vel pubescentes aut tomentosæ, pube vel tomento stellato aut fasciculato, rarissime simplici, inermes, rarissime spinescentes, sæpe succo resinoso fœtæ. Rami teretes.

Folia alterna vel rarius in parte caulis inferiore opposita, simplicia, dentata aut rarius integra, penninervia aut 3-5 nervia, rarissime palmatifida aut lobata et tunc palmatinervia, breviter vel longiuscule aut longe petiolata, exstipulata vel interdum stipulata, stipulis 2, lateralibus, foliaceis, persistentibus aut caducis.

Flores regulares, hermaphroditi vel rarius dioici aut polygami, axillares vel terminales, in cymam, racemum vel paniculam dispositi, sæpe aggregati aut fasciculati.

Calyx 5-4, rarius 2-6 sepalus, sepalis distinctis vel plus minusve coalitis, persistens vel deciduus, æstivatione imbricatus vel interdum subvalvatus.

Corollæ petala tot quot sepala, iisdem alterna, sessilia sive brevissime unguiculata, rarius intus basi squamis petaloideis (stamina extima corollina), aucta, æstivatione imbricata vel contorta, decidua aut fugacia, rarissime marcescentia, rarius nulla.

Stamina 10, 5 interiora, normalia, sepalis opposita, interdum ad glandulas redacta vel omnino deficientia, 5 exteriora, corollina, petalis opposita, sæpe ob filamenti partitionem numerosiora; omnia fertilia vel extima rarius ananthera, hypogyna aut subperigyna. Fi-

lamenta filiformia, libera vel basi monadelpha aut fasciculata. Antheræ introrsæ, biloculares, loculis longitudinaliter vel interdum apice dehiscentibus.

Torus sæpe glandulosus, incrassatus, in discum expansus, interdum basi calycis, rarissime ovario adnatus.

Ovarium liberum, rarissime toro in discum annulatum incrassato adnatum, 1 rarius 3-5 aut rarissime 2 vel 6 aut 10 loculare, placentis parietalibus 2-pluribus, rarissime placenta unica. Ovula 2-plura, anatropa aut semianatropa, rarius orthotropa. Styli tot quot placentæ, sæpissime in unum connati, rarius apice distincti, rarissime nulli. Stigmata distincta vel sæpissime coalita et capitata aut obtusa.

Fructus sæpe capsularis, 1 rarius 3-5 aut rarissime 2-10 locularis, complete vel rarius apice tantum loculicide dehiscens, valvis medio seminiferis, aut rarius baccatus, unilocularis, indehiscens. Semina 2-plura, ovoidea aut subtrigona vel angulata, rarissime reniformia, rarius arillo multifido-lacero vestita aut pulposa. Testa sæpe crustacea, rarissime dense lanata. Albumen copiosum, carnosum vel farinaceum, rarius subcartilagineum. Embryo axilis vel subcentralis aut excentricus, rarissime in apice albuminis situs, rectus, rectiusculus, varie curvatus aut spiralis. Cotyledones sæpe latæ et foliaceæ, oblongæ, orbiculares vel cordatæ, rarius ellipticæ, ovatæ aut lineares. Radicula umbilico proxima vel ab illo remota.

Osservazioni. — Io non istarò a dimostrare qui quanto giustamente avessero tutti i Botanici moderni considerate le *Bixineæ* e le *Flacourtiaceæ* come semplici tribù di una medesima famiglia, alla quale saviamente hanno pure, a parer mio, altri Botanici, tra i quali principalmente il professore Baillon, riferite le *Homalineæ* e le *Samydeæ;* mi limiterò soltanto a notare che con le Bissacee devono formare unica famiglia anche le Cistinee, delle quali tutti hanno riconosciuta la somma affinità con quelle, reputandole però come una famiglia a parte per gli ovoli ortotropi e per l'embrione curvato in vario modo o in ispira. Ora queste differenze pèrdono il loro valore, quando si osserva che nella sezione *Fumana* del genere *Helianthemum* gli ovoli non sono ortotropi, ma semianatropi, che l'embrione varia moltissimo nelle diverse specie dello stesso genere *Helianthemum*, e che esso è quasi diritto ed assile nel genere *Lechea.*

Portamento. — Le Cistinee italiane sono suffrutici o frutici, formanti per lo più dei graziosi cespugli e cespuglietti, di raro erbe, spesso vischiose e fornite di principii resinosi, pubescenti o pelose con peli spesso stellati o glandolosi; talvolta vellutate e biancheggianti.

La radice è spesso grossa e tortuosa nei frutici e nei suffrutici, nelle piante erbacee annue è delicata, e nelle perenni vi è un rizoma che manda fibre radicali.

Il fusto è spesso ramosissimo, con i rami eretti o ascendenti, talvolta come i rami giacente in parte per terra e rialzato soltanto in alto.

Le foglie sono opposte e le superiori talvolta alterne, ristrette in basso in un picciòlo ora corto ora lunghetto, ovvero sessili; talvolta slargate nel picciòlo medesimo quasi in forma di guaina, con nervi pennati o con tre o cinque nervi longitudinali; talvolta rugose e con i margini rovesciati un po'in basso o piegati leggermente a onde; per lo più larghette, ovate, ovato-tonde, bislunghe, lanceolate, e via dicendo, variabili assai negli individui della medesima specie, talvolta strette lineari o quasi semicilindriche; accompagnate o no da stipole, le quali talvolta sono soltanto nelle foglie superiori.

I fiori sono solitarii o pochi o molti in cime simulanti spesso un racemo che comunemente si allunga quando la pianta è in frutto. Sono ora grandi e belli, ora piccoli; di color roseo-violetto, bianchi o gialli, spesso con l'unghia di color giallo-dorato, senza macchie o con una macchia di varia forma, la quale è di color rosso-scuro nell'*Helianthemum guttatum Mill.*, e di color quasi aranciato e quasi in forma di mezza luna nell'*Helianthemum lunulatum Dec.* Tutti sono efimeri, e cadono per lo più nelle prime ore dopo il mezzogiorno o una o due ore prima di questo.

I pedicelli sono spessissimo eretti nel fiore; in alcune specie si curvano in giù dopo la fioritura, per cui il frutto è spesso pendente: variano per la loro lunghezza essendo ora più corti, ora quasi uguali ai fiori o poco più lunghi di questi: di raro cortissimi, per cui i fiori sono sessili o quasi sessili come nell'*Helianthemum sessiliflorum Pers.*, per cui la cima in questo rappresenta una spiga. Tali pedicelli sono talvolta accompagnati alla base da una foglia fiorale, più piccola delle foglie superiori dei rami: nel *Cistus rosmarinifolius Pourr.* tanto il peduncolo quanto i pedicelli raccorciati nel fiore in boccia sono coperti da brattee scagliose che cadono presto: il peduncolo e i pedicelli allora si allungano.

Il calice si compone quasi sempre di cinque sepali, distribuiti in due ordini, due esterni e tre interni: i primi sono più piccoli negli *Helianthemum*, spesso uguali o quasi uguali agli interni nel *Cistus*, e sono da considerarsi piuttosto come due bratteole; mancano nel *Cistus rosmarinifolius Pourr.* di sopra citato. I secondi sono

generalmente più larghi e più lunghi, spesso con nervi longitudinali sporgenti: contorti all'apice nella boccia negli *Helianthemum:* nell'*Helianthemum inflatum Parl.* sono gonfi nel frutto a guisa di palloncini.

I petali sono cinque, per lo più della forma di un uovo a rovescio o quasi tondi, spesso interi o come rosicchiati o con piccoli denti nell'apice, forniti in basso di un'unghia corta e larghetta, del colore di sopra descritto e come ho detto efimeri.

Gli stami sono dieci, cinque esterni o corollini, opposti ai petali, e cinque interni o normali, alterni con quelli; ma questo numero, che può considerarsi come normale, si osserva solo nell'*Helianthemum inflatum Parl.*, dappoichè gli stami nelle nostre Cistinee, come è in generale nelle piante di tutta la famiglia, tendono a moltiplicarsi, per la qual cosa gli stami sono generalmente molti, massime nel genere *Cistus* ed in alcune specie di *Helianthemum.* Nella sezione *Fumana* di questo alcuni degli stami esterni, ora uno o due, ora in maggior numero, rimangono sterili, ossia i filamenti sono privi di antera ed hanno, massime in alto, un aspetto moniliforme. Talvolta alcuni dei filamenti fertili vicini agli sterili sono pure un po' moniliformi verso l'apice, quantunque portino l'antera.

Il pistillo è poco più lungo o quasi uguale o un po'più corto degli stami. L'ovario è piccolo, quasi tondo, spesso con tre o cinque angoli ottusi. Lo stilo ora è più lungo e spesso curvato ad *S* e un po' ingrossato verso alto, ora è corto o cortissimo o quasi manca. Lo stimma è per lo più grossetto, in capolino con leggieri lobi, papilloso.

Il frutto è una cassula, di consistenza cartacea o cartilaginea, spesso più corta e racchiusa dentro ai tre sepali interni persistenti, e composta di cinque, di tre o rarissimamente di due valve, con cinque, tre, due o più spesso con tre logge che si confondono in una loggia comune, perchè i setti non giungono sino all'asse: si aprono nel mezzo delle logge longitudinalmente e interamente dall'apice alla base: nel solo *Cistus monspeliensis Linn.* l'apertura si fa soltanto in alto, per cui la cassula matura offre cinque denti aperti all'apice.

I semi sono per lo più molti e piccoli, ovoidei, quasi triangolari o di raro quasi tondi, spesso con punti, rughe o rete quando si guardano con una forte lente.

Considerazioni geografiche. — Le piante di questa famiglia, nei confini di essa da me ammessi in questo lavoro, sono per la maggior parte amiche della zona torrida, poche dei climi temperati. A

queste appartengono principalmente le Cistinee italiane; i nostri *Cistus* e i nostri *Helianthemum* sono da considerarsi in gran parte come distintivi della regione mediterranea. In essa infatti abbondano il *Cistus incanus Linn.*, il *C. monspeliensis Linn.*, il *C. salvifolius Linn.* e l'*Helianthemum glutinosum Pers.*, che si trovano quasi dappertutto e in grande quantità nei tomboli, nei colli e nei poggi marittimi della nostra penisola e delle nostre isole, e che concorrono con i loro graziosi cespugli e con la quantità dei loro fiori di color roseo-violetto, bianchi o gialli, alla bellezza della Flora mediterranea. Nei luoghi medesimi vengono, quantunque in minore quantità e non così estesi dappertutto, il *Cistus albidus Linn.*, il *C. crispus Linn.*, il *C. complicatus Lamk.*, il *C. rosmarinifolius Pourr.*, l'*Helianthemum halimifolium Willd.*, l'*H. Tuberaria Linn.*, l'*H. guttatum Mill.*, l'*H. salicifolium Pers.*, l'*H. semiglabrum Badarr.*, l'*H. inflatum Parl.*, l'*H. lævipes Pers.*, l'*H. Savii Bert.*, l'*H. arabicum Pers.*, l'*H. sessiliflorum Pers.*, le quali due ultime specie possono essere considerate come le più meridionali delle nostre Cistinee: esse insieme al *Cistus complicatus Lamk.*, e all'*Helianthemum niloticum Pers.*, sono anche distintive della Flora orientale.

Alcune di queste specie, come il *Cistus incanus Linn.*, il *C. monspeliensis Linn.*, il *C. salvifolius Linn.*, l'*Helianthemum guttatum Mill.*, l'*H. salicifolium Pers.*, l'*H. inflatum Parl.*, ed altre, salgono anche nelle parti inferiori della regione della Querce e del Castagno. Nella stessa regione della Querce vengono l'*Helianthemum vulgare Mill.*, l'*H. canum Dun.*, l'*H. rubellum Presl*, alcuni dei quali si spingono anche alla regione del Faggio e alla regione subalpina ed alpina. In questa poi si trova l'*Helianthemum italicum Pers.*, che però spesso discende nelle regioni inferiori.

Tanto i *Cistus* quanto gli *Helianthemum* nascono principalmente nei luoghi aridi o arenosi marittimi, nei colli e nei poggi vicini al mare, nei luoghi boschivi e nelle rupi dei monti. Fioriscono per la maggior parte nei mesi di Aprile e di Maggio; poche specie che vengono nelle parti alte fioriscono in Giugno, in Luglio ed anche in Agosto.

Sulle radici del *Cistus salvifolius Linn.*, del *C. monspeliensis Linn.* e del *C. incanus Linn.* vive una piccola pianta parasita, il *Cytinus hypocistis Linn.*, che con i suoi graziosi cespuglietti, aventi molti bei fiori gialli in mezzo alle scaglie di colore rosso, accresce bellezza ai boschetti formati dai Cisti medesimi.

TRIBÙ UNICA.

CISTEE.

CISTEÆ *Parl.*

CISTI *Juss. Gen. pl. p. 294.*

CISTOIDEÆ *Vent. Tabl. 3. p. 219.*

CISTINEÆ *Dec. Prodr. 1. p. 263. Bartl. Ord. nat. p. 282. Brongn. Enum. des genr. p. 130. Endl. Gen. pl. p. 903. Spach in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 6. p. 257 et 357. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 112. Le Mahout et Decaisn. Traité génér. de Bot. p. 429.*

Flores hermaphroditi, regulares, in cymas racemosas, spiciformes vel paniculatas sæpius dispositi, rarius in apice ramulorum solitarii; rarissime flores serotini imperfecti. Calyx sepala 5, 3 interiora sæpius majora, persistentia, æstivatione convolutiva, 2 exteriora (bracteola), sæpius minora aut minuta vel nulla. Corollæ petala 5, rarius 3, et tunc sepalis interioribus alterna, brevissime unguiculata, sæpissime fugacia, rarius marcescentia, æstivatione sæpius imbricata vel contorta, in floribus serotinis heteromorphis 3 vel nulla. Stamina hypogyna, in floribus pentapetalis 10-5, sive 5 interiora, normalia, sepalis opposita, 5 exteriora, corollina, petalis opposita, vel ob filamentorum partitionem numerosiora, omnia fertilia vel exteriora sterilia et moniliformia; in floribus tripetalis 3 corollina sive petalis opposita vel 6–12. Filamenta in omnibus libera, filiformia. Antheræ ovales vel subrotundæ, compressæ, dorso paulo supra basin vel basi insertæ, introrsum vel margine exteriore longitudinaliter dehiscentes. Ovarium liberum, sessile, 3–5, rarissime 2–10 valve, 3–10 loculare vel 3 incomplete loculare aut semiloculare. Placentæ parietales, 2 plurio–vuliferæ. Ovula sæpissime orthotropa aut rarissime funiculis plus minus adnatis subanatropa. Styli in unum simplicem connati, stylus ovario longior vel subæqualis aut brevissimus et subnullus, filiformis vel subclavatus, rectus vel contortus aut basi geniculatus. Stigma subcapitatum, subquinque–lobum vel subtrilobum, rarius plumoso–fimbriatum. Capsula sepalis 3 interioribus persistentibus plus minus tecta, chartacea, coriacea, subcartilaginea aut sublignosa, 3–10 valvis, 5-10 locularis vel 3 incomplete locularis aut unilocularis, complete vel rarissime apice tantum loculicide dehi-

scens, valvis a septis interdum solutis. Semina 2-plurima, sæpe triquetra vel angulata. Testa crustacea, sæpius sub vitro punctulato-scabra. Albumen farinaceum, rarius carnosum. Embryo gracilis, intra albumen varie curvatus, nunc spiralis, nunc circumflexus vel uncinatus, rarius fere axilis et rectiusculus. Cotyledones planæ, ovales, oblongæ vel lineares aut semiteretes. Radicula ab hilo remota exceptis seminibus subanatropis. Suffrutices, frutices aut rarius herbæ annuæ aut perennes, sæpe viscidæ aut viscidulæ, nonnullæ resinam (Ladanum) scatentes, pube vel tomento simplici aut rarius stellato preditæ. Folia opposita vel superiora rarius omnia alterna, simplicia, integra vel integerrima, latiuscula aut angusta et linearia, rarius parva, imbricata et ericæformia, sæpius exstipulata, rarius stipulis 2, lateralibus prædita. Flores rosei, albi, flavi, vel sordide purpurei, interdum maculati.

Considerazioni geografiche. — Vedi le considerazioni geografiche sulla famiglia che concernono questa tribù, la sola che di essa sia nella nostra Italia.

CCCXI. CISTUS *Tourn.*

Tourn. Inst. p. 259. tab. 136. Juss. Gen. pl. p. 294. Gærtn. De fruct. 1. p. 76. Dunal in Dec. Prodr. 1. p. 263. Endl. Gen. pl. p. 904. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 113. Baill. Hist. des plant. 4. p. 323 et 331.

Cisti species *Linn. Gen. pl. p. 271.*

Cistus, Ladanum, Rhodocistus, Stephanocarpus, Ledonia *Spach in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 6. p. 366, 367, 368 et 369.*

Flores hermaphroditi, regulares, in apice ramulorum 1 vel pauci in cymas subumbellatas, fastigiatas aut subpaniculatas dispositi, pedunculis fructiferis semper erectis. Calycis sepala 5, 3 interiora subconformia, subæqualia, æstivatione sæpius imbricata, 2 exteriora (bracteolæ) interioribus subæqualia aut minora, rarius omnino nulla. Corollæ petala 5, hypogyna, æqualia, brevissime unguiculata, æstivatione imbricata vel sæpius convolutiva, fugacia. Stamina ob filamentorum partitionem plurima, hypogyna, omnia fertilia. Filamenta filiformia. Antheræ ovales, compressæ, basi insertæ, biloculares, margine exteriore vel introrsum longitudinaliter dehiscentes. Ovarium liberum, sessile, 5-valve, rarissime 10-valve, 5 loculare, rarissime 10 loculare. Ovula plurima, orthotropa. Stylus filiformis vel subcla-

vatus, interdum subnullus. Stigma capitato-dilatatum. Capsula coriacea vel sublignosa, ovoideo-pentagona, rarissime ovoideo-decemangulata, 5-rarissime 10-locularis, 5-rarissime 10-valvis, valvis complete vel tantum apice loculicide dehiscentibus. Semina plurima, sæpe angulata, et sub vitro rugoso-scabra vel rugoso-reticulata. Albumen farinaceum. Embryo subcentralis, gracilis, spiralis. Cotyledones planæ vel semiteretes. Frutices vel suffrutices, sæpe viscosi aut visciduli, ramosi aut ramosissimi. Folia opposita, latiuscula, subrotundo vel spathulato-ovalia aut oblonga vel oblongo-lanceolata, margine sæpius integro, undulato-crispo, plano vel subrevoluto, exstipulata. Flores rosei, rarius albi.

Portamento. — Frutici o suffrutici, ramosissimi o ramosi, con i rami eretti o eretto-patenti, spesso pelosi e vellutati, con i peli in gran parte stellati e talvolta assai fitti che li fanno biancheggiare, ora più ora meno vischiosi, con le foglie opposte, per lo più larghette, ovali, quasi tonde, bislunghe o bislungo-lanceolate, spesso rugose e increspate o ondeggianti nei margini, ristrette in basso in un picciòlo lunghetto, con i fiori ora solitarii, ora pochi quasi in fascetto od ombrello, di raro in racemo e da un solo lato, ora più ora meno grandi, di color roseo-violetto con l'unghia di un giallo dorato, ovvero bianchi o bianchi sfumati di gialliccio, sempre fugacissimi e caduchi nelle prime ore dopo il mezzogiorno. Il calice è per lo più formato di cinque sepali, però disuguali; gli stami sono molti e tutti fertili; la cassula ha cinque valve e cinque logge che si aprono longitudinalmente ora sino alla base ora soltanto in alto. I semi sono angolati, rugosi o rugoso-reticolati.

§ 1ª Pedunculi ebracteati. Flores rosei vel purpurei. Calycis sepala 5, subæqualia, persistentia. Ovarium 5-loculare. Capsula 5-locularis, complete loculicide dehiscens. ERYTHROCISTUS *Dunal in Dec. Prodr. 1. p. 264.* CISTUS *Spach l. c. p. 367.*

* Stylo longo.

1353. Cistus incanus *Linn.*

C. frutex ramosus, pilis stellatis simplicibusque longioribus plus minusve crebrioribus villosus et e viridi-canescens vel canescens, foliis oppositis, subrotundo vel spathulato-ovalibus, ellipticis vel oblongo-lanceolatis, apice rotundatis, subretusis aut acutis, margine sæpe

undulato-crispis, rugosis, petiolis plus minusve inferne dilatatis et fere vaginantibus, trinerviis, floribus in apice ramorum et ramulorum superiorum solitariis, erectis vel erecto-patentibus, sepalis parum inæqualibus, ovato-acuminatis, petalis calyce 2-3 plo longioribus, obovato-rotundatis, apice erosulo-crenulatis, staminibus calyce subduplo brevioribus, stylo ovario plus quam sesquilongiore, stigmate magno, capitato, capsulis calyce brevioribus, ovoideo-globosis, villosis, seminibus subglobosis, angulatis, lævibus.

α incanus, foliis subtus hirsuto-tomentosis et incanis, ramulis, pedunculis, pedicellis calycibusque villoso-hirsutis, canescentibus.

Cistus incanus *Linn. Sp. pl. p. 731. Savi Fl. pis. 2. p. 9 et Bot. etrusc. 2. p. 126. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 177. Ten. Syll. p. 256. Presl. Fl. sic. 1. p. 114. Guss. Fl. sic. prodr. suppl. p. 175 et Syn. fl. sic. 2. p. 12. Bert. Fl. ital. 5. p. 341. Puccin. Syn. pl. luc. p. 278. P. Savi Fl. Gorgon. n. 19. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 162. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 57 et Suppl. 1. p. 14 et Suppl. 2. p. 8.*

Cistus villosus (errore pilosus) *Linn. Sp. pl. p. 736 et Mant. alt. p. 402. Desf. Fl. atl. 1. p. 408. Savi Bot. etrusc. p. 125. Seb. et Maur. Prodr. fl. rom. p. 176. Presl Fl. sic. 1. p. 114. Ten. Fl. nap. 4. p. 310 et Syll. p. 256. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 10 et Suppl. 1. p. 174 et Syn. fl. sic. 2. p. 10 et Enum. pl. inarim. p. 29. Moris Fl. sard. 1. p. 195. De Not. Rep. fl. lig. p. 51. Vis. Fl. dalm. 3. p. 148. Boiss. Fl. orient. 1. p. 436.*

Cistus Cupanianus *Presl Fl. sic. 1. p. 115.*

Cistus eriocephalus *Viv. Fl. Cors. diagn. p. 8.*

Cistus vulgaris (incanus) *Spach! in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 6. p. 368.*

Cistus polymorphus *Willk. Icon. 2. tab. 19. fig. 79-82.*

Alterum genus Cisti in arenosis maritimis *Cæsalp. De plant. lib. 15. cap. 15. p. 574.*

Cistus mas *Cæsalp. Herb.! fol. 234. n. 661.*

Cistus mas, subrotundo folio hirsutissimo *Cup. H. Cath. suppl. alt. p. 19.*

Figure. — *Reich. Icon. fig. 4566 et 4567.*

β creticus, foliis ovatis, oblongis vel ovato-lanceolatis, sæpe acutis, margine undulato-crispus, sepalis sæpe magis acuminatis, pedunculisque villosis.

Cistus incanus β creticus *Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 162. Boiss. Fl. orient. 1. p. 437.*

Cistus creticus *Linn. Sp. pl. p. 718. Ten. Fl. nap. 4. p. 30 et Syll. p. 256. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 10 et Suppl. 2. p. 175 et Syn. fl. sic. 2. p. 11. Vis. Fl. dalm. 3. p. 148.*

Cistus corsicus *Lois. Nouv. notic. 2. p. 24 et Fl. gall. 1. p. 380.*

Cistus garganicus *Ten. Fl. nap. 4. p. 311 et Syll. p. 256.*

Cistus vulgaris creticus *Spach in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 6. p. 368.*

Figure. — *Sibth. et Smith Fl. græc. 5. p. 77. tab. 495. Ten. Fl. nap. 4. p. 235. fig. 1.*

Cistus undulatus *Reich. Icon. fig. 4564 C.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei tomboli, nei colli e nei poggi marittimi o poco lontani dal mare nella regione dell'Olivo e nella parte inferiore di quella della Querce della costa occidentale!, e nelle parti meridionali della penisola!, come pure delle isole di Corsica!, di Sardegna!, di Sicilia!, dell'Elba!, della Gorgona!, del Giglio!, di Ischia, di Alicuri, Filicuri, Stromboli, Panaria, Lipari!, Vulcano, Favignana, Levanzo, Marettimo e Pantellaria; nasce pure in Istria! : però non è comune, venendo qua e là di raro in certa quantità. La var. β nasce con la specie nelle parti centrali e meridionali della penisola, come pure in Corsica!, in Sicilia!, in Marettimo, in Pantellaria!. Io ho raccolte e ricevute ambedue le varietà di molte parti della penisola e delle isole. Fiorisce in Aprile e Maggio, e nei luoghi più alti e meno meridionali in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea, estesa sino in Soria ed in Palestina: nasce pure nelle parti boreali dell'Affrica.

Descrizione. — Frutice in cespuglietto, alto da tre o quattro decimetri a più di un metro, di un verde biancheggiante o bianchiccio per peli lunghi semplici e bianchi ora più ora meno abbondanti ora pochi, e in parte o quasi totalmente da peli corti e stellati, e secondo la maggiore o minore abbondanza dei peli ora più ora meno vischioso. La radice è grossa, ramosa, torta, scura e quasi nericcia. Il fusto è ramoso sin dalla base, eretto o ascendente, con i rami opposti, eretto-patenti, rossicci, ma spesso ora più ora meno biancheggianti per i peli di sopra descritti, con i rametti verdognoli di sotto, e anch'essi ora più ora meno biancheggianti secondo l'abbondanza maggiore o minore dei peli medesimi. Le foglie sono opposte, ora tondo-ovali, ora spatolato-ovali, ora ellittiche o bislunghe o quasi lanceolate, ora tondeggianti o come smarginate all'apice, ora ivi quasi acute o come aventi una piccola punta, spesso un po' increspate, on-

deggianti nel margine che è un po'rivolto in giù: di un verde ora più chiaro ora più scuro di sopra, ed ivi rugose e con leggieri solchi in rete che corrispondono ai nervi di sotto, e ora più ora meno vellutate per peli stellati e bianchi; di un verde più chiaro o spesso biancheggianti di sotto per un velluto di peli stellati più fitti, ed ivi con un nervo longitudinale sporgente, dal quale partono dei nervetti laterali curvi ed obliqui, i quali si diramano in una rete fine alquanto sporgente nella pagina inferiore della foglia: tanto il nervo principale quanto i nervi secondarii sono forniti di peli semplici e lunghi. I picciòli sono ora più ora meno slargati in basso, in guisa da inguainar quasi i rami; hanno tre nervi longitudinali, uno mediano e due laterali più delicati: sono pelosi o irsuti per peli lunghi, semplici e bianchi, i quali si trovano pure nel margine in modo che ivi sono forniti di lunghe ciglia. I fiori sono grandi, solitarii, all'apice dei rami e dei rametti ultimi in guisa da risultarne quasi un piccolo ombrello all'apice dei rami. I peduncoli sono eretti o eretto-patenti: i pedicelli quasi uguali o poco più lunghi del calice, e come i peduncoli cilindrici, rossicci, ma spesso biancheggianti per i soliti peli, parte semplici e lunghi, parte stellati e corti, ora più ora meno abbondanti e gli uni di tali peli sostituendo interamente o quasi interamente gli altri, la qual cosa accade pure per i sepali del calice. Questi sono poco disuguali; gl'interni un po'gradatamente più piccoli, tutti ovali-acuminati, con diversi nervi longitudinali e un poco curvi. I petali sono da due a tre volte più lunghi del calice, patenti, larghi, ovati a rovescio e quasi tondi, tondeggianti e come rosicchiato-smerlati all'apice, un po'concavi di sopra, di un roseo-violetto, con l'unghia gialla quasi dorata. Gli stami sono molti, un po'disuguali, circa la metà più corti del calice. I filamenti filiformi, non ingrossati in alto, gialli, glabri. Le antere ovali-tonde, schiacciate da avanti in dietro, smarginate ad ambedue le estremità, inserite per la base, biloculari, con le logge divise dal connettivo ch'è in continuazione, ma più largo del filamento: si aprono longitudinalmente nel margine esterno, e sono gialle. Il pistillo è appena più lungo degli stami. L'ovario è quasi tondo, ottusamente angolato, bianchiccio, irsuto per peli bianchi, lunghi e diretti in su. Lo stilo è più di una volta e mezzo più lungo dell'ovario, eretto, gradatamente un poco più grosso verso alto, verdognolo-bianchiccio, glabro. Lo stimma è grosso, in capolino, con papille corte e bianchicce. La cassula è ovoideo-tonda, più corta del calice, i di cui sepali persistenti e convergenti all'apice la nascondono; matura è di colore scuro ed irsuta per peli lunghi e

bianchi; si apre in cinque valve ed ha cinque logge. I semi sono molti, quasi tondi, angolati e come faccettati, lisci quando son ben maturi, di color marrone.

La varietà β ha le foglie ovate, bislunghe o ovato-lanceolate, più spesso acute e con il margine più manifestamente piegato a onde e quasi increspato; i sepali sono spesso più allungati all'apice in una punta: la pianta è meno pelosa, ossia ha meno peli lunghi e semplici, abbondando invece i peli stellati e corti.

Osservazioni. — Specie variabilissima e veramente polimorfa, più e di qualunque altra di questo genere, per la peluria e per la forma delle foglie, per la qual cosa essa è stata divisa ingiustamente in molte specie. Queste però svaniscono, quando si studia la specie in grande all'aperta campagna e si osservano i passaggi graduati di una forma all'altra: tale variabilità è poca o nulla nelle parti del fiore e del frutto. Il *Cistus villosus Linn.* può essere considerato come una forma intermedia tra il *C. incanus Linn.* e il *C. creticus Linn.*

1354. Cistus albidus *Linn.*

C. frutex ramosus, pilis brevibus stellatis albido-tomentosus, foliis oppositis, sessilibus et basi semiamplexicaulibus, oblongo vel ovali-lanceolatis, acutiusculis aut obtusis, margine subrevolutis, floribus in apice ramulorum 1-4 subumbellatis, pedunculatis, pedunculis calyce subæqualibus longioribusve, sepalis 2 exterioribus et 1 interiorum majoribus, omnibus late ovato-acuminatis, basi subcordatis, petalis calyce plus quam duplo longioribus, late obovatis, integris, staminibus inæqualibus, calyce duplo brevioribus, stylo ovario subduplo longiore, stigmate capitato-depresso, capsulis calyce brevioribus, ovoideis, subpentagonis, villosis, seminibus globoso-triquetris, sub vitro rugulosis.

Cistus albidus *Linn. Sp. pl. p. 737. All. Fl. ped. 2. p. 102. Desf. Fl. atl. 1. p. 411. Dec. Fl. franç. 4. p. 818. Pollin. Fl. veron. 1. p. 179. Badarr. in Morett. Bot. ital. p. 18. Moris! Fl. sard. 1. p. 169. Boiss. Voyag. en Espagn. 2. p. 59. Bert. Fl. ital. 5. p. 344. De Not. Rep. fl. lig. p. 50. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 58. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 46.*

Cistus vulgaris albidus *Spach in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 6. p. 368.*

Cistus mas 1. *Clus. Hist. pl. lib. 1. p. 68 fig.*

Figure. — *Reich. Icon. fig. 4565.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli aridi della costa occidentale della penisola nella Riviera di Ponente da Nizza in poi dove è comune, e dove l'ho raccolta in più luoghi e nella Riviera di Levante nel Golfo della Spezia presso la Torre di Santa Teresa (Bert.), a Sarzana nel Monte Caprione (Bert., Beccari!, Marcucci!, Ajuti!, Sommier!, Groves!) e a San Terenzio Pertusala (Sommier!), come pure sul Lago di Garda vicino a Torri (Fontana sec. Pollini, Kellner!, Manganotti!, Rigo!), in Corsica (secondo Gren. e Godr.) e in Sardegna vicino ad Orosei (Moris!). Presl scrive di avere raccolta questa specie vicino a Trapani; però nessuno dei Botanici recenti ve l'ha veduta. Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Nasce in Portogallo!, in Francia!, in Italia e nell'isole di Corsica e di Sardegna, in Oriente (Labill!) e in Algeria!.

Descrizione. — Frutice formante dei cespugli, alto da tre a cinque e talvolta sino a sette decimetri, di un verde-bianchiccio e vellutato per peli corti, molto fitti e stellati. La radice è piuttosto lunga, ramosa, torta. Il fusto è ramoso alla base e come i rami eretto o ascendente, cilindrico, rossiccio con la scorza cenerina che si stacca, ora con pochi rametti in alto, ora ramoso in tutta la lunghezza, con i rami opposti, eretto-patenti o un po' ascendenti e con i rametti vellutati, bianchicci o in parte rossicci. Le foglie sono opposte, patenti, sessili e in parte abbracciantì il fusto ed i rami, bislunghe o ovali-lanceolate, quasi acute o ottusette, intere, con i margini appena rovesciati: di un verde-bianchiccio più chiaro nella pagina superiore, ed ivi con un leggiero solco longitudinale e con altri leggieri solchi laterali che corrispondono ai nervi di sotto; con un nervo longitudinale di sotto, dal quale partono dalla base due nervi longitudinali che giungono sopra della metà ed in alto altri nervi laterali, i quali si dirigono obbliqui e curvi verso il margine e l'apice: tutti si dividono e formano una rete rilevata nella pagina inferiore della foglia: sono vellutate in ambedue le pagine. I fiori sono solitarii all'apice dei rami, ovvero due o tre e talvolta quattro quasi in ombrello all'apice dei rami stessi. I peduncoli sono eretti o eretto-patenti, quasi uguali o poco più lunghi del calice, cilindrici, verdognoli o rossicci, con il solito velluto. I sepali sono cinque, due esterni e uno degli interni quasi uguali; gli altri due più piccoli, tutti grandi, ovato-acuminati, quasi in cuore alla base, con molti nervi del colore e con il velluto come il resto della pianta. I petali sono grandi, più

del doppio più lunghi del calice, ovati a rovescio, concavi di sopra, di un roseo violetto, con l'unghia di un giallo dorato. Gli stami sono un po' disuguali: i più lunghi sono circa la metà più corti del calice. I filamenti filiformi, appena ingrossati in alto, gialli, glabri. Le antere sono quasi ovate, inserite per la base, biloculari; si aprono longitudinalmente nel margine esterno, gialle. Il pistillo è appena più lungo degli stami più lunghi. L'ovario è piccolo, quasi tondo, irsuto per peli bianchi, diretti in alto e lunghi. Lo stilo è quasi il doppio più lungo dell'ovario, eretto, appena più grosso verso l'apice, gialliccio, glabro. Lo stimma è quasi in capolino, un po' schiacciato da sopra in sotto, con tre lobi poco manifesti, papilloso, glabro. La cassula è più corta del calice, ovoidea, con cinque angoli poco manifesti ed ottusi, pelosa di fuori, con cinque logge. I semi sono molti, tondo-triangolari con gli angoli ottusi, con leggiere rughe irregolari.

1355. Cistus crispus *Linn.*

C. frutex ramosus, pilis stellatis, et in parte superiore pilis glandulosis aliisque longioribus articulatis villosus, viscidus, odorus, foliis oppositis, sessilibus et infima basi connato-vaginantibus, ovalibus vel ovali-lanceolatis, acutis vel acutiusculis, margine undulato-crispis, reticulato-rugosis, floribus in apice ramulorum 1-4 fasciculatis, subsessilibus vel brevissime pedunculatis, foliis supremis bracteisque cinctis, sepalis longitudine subæqualibus, lanceolatis, longe acuminatis, petalis calyce paulo longioribus, late obovatis, integris, margine crispulis, staminibus calyce multo brevioribus, stylo ovario subtriplo longiore, stigmate capitato-depresso, capsulis parvis, ovoideo-pentagonis, superne villosis, seminibus obovato-triquetris, sub vitro leviter rugoso-reticulatis.

Cistus crispus *Linn. Sp. pl. p. 738. All. Fl. ped. 2. p. 102. Ucria H. R. Panorm. p. 223. Dec. Fl. franç. 4. p. 811. Bert. Lucubr. p. 8 et Fl. ital. 5. p. 346. Presl Fl. sic. 1. p. 115. Guss.! Fl. sic. prodr. 2. p. 11 et Syn. fl. sic. 2. p. 12 et in Add. et Emend. p. 834. Boiss. Voyag. en Espagn. 2. p. 59. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 163. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 47.*

Cistus vulgaris crispus *Spach in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 6. p. 368.*

Cistus mas V. *Clus. Hist. 1. p. 69.*

Cistus mas, foliis Chamædrii *Cup. H. Cath. p. 51.*

Figure. — *Cav. Icon. 2. p. 57. tab. 174. Reich. Icon. fig. 4564.*
Cistus mas, foliis Chamædrii *Cup. Panph. 2. tab. 223.*
Cistus Ledon, foliis undulatis et crispis *Bonann. tab. 10.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e poggi marittimi vicino a Messina al Campo dove l'ho raccolta io medesimo. Allioni scrive che essa nasce nel Contado di Nizza, ma non si trova in questo, bensì nelle parti vicine di là dal Varo a Grasse e nell'Isola di Santa Margherita, ec.: Gussone scrive che Gasparrini l'ha raccolta vicino a Palermo alla Bagheria, a Capo Zaffarano; però nè io nè altri ve l'abbiamo veduta. Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea di Europa. Nasce nelle parti meridionali della Spagna! e della Francia! e in Messina!.

Descrizione. — Frutice alto da quattro a dieci decimetri, formante graziosi cespugli odorosi, con peli corti e stellati, e nelle parti superiori con peli aventi all'apice una glandola tonda e gialliccia e con altri peli più abbondanti, lunghi, articolati e senza glandole; vischiosetta nelle foglie e nelle parti superiori. I fusti sono cilindrici, ramosi, con i rami opposti, eretti o ascendenti, rossicci. Le foglie sono opposte, sessili, inguainanti e unite all'infima base, ovali o ovali-lanceolate, ora quasi acute ora acute, increspate a onde nel margine, con tre solchi longitudinali di sopra, dai quali partono dei solchetti obliqui che corrispondono ai nervi di sotto; con tre nervi longitudinali di sotto, i due laterali dei quali sono più delicati e non giungono sino all'apice; da questi tre nervi partono dei nervetti laterali ed obliqui che si uniscono tra loro per fare una rete sporgente nella pagina inferiore della foglia: sono verdi di sopra, di un verde più chiaro di sotto. I fiori sono da uno a quattro, quasi sessili o con un corto peduncolo, in fascetto all'apice dei rami, circondati dalle foglie supreme e accompagnati da brattee simili a queste, ma più strette, più acute e poco o punto increspate nel margine e quasi uguali al calice. I due sepali esterni sono simili alle due brattee; i tre interni lanceolati, lungamente acuminati, lunghi quanto quelli: sono quasi uguali in altezza tra loro, ma uno è più largo degli altri due, pelosi del resto come i due sepali esterni, le brattee, le foglie ed il fusto. I petali sono poco più lunghi del calice, patenti, largamente ovati a rovescio, interi, appena increspati nel margine, un po'concavi di sopra con un'unghia molto corta, glabri, di color rosa carico un po' più carico in basso e con l'unghia bianchiccia. Gli stami sono molti, molto più corti della corolla e del calice, ipogini.

I filamenti sono filiformi, glabri, giallicci. Le antere ovali, schiacciate da avanti in dietro, inserite alla base, biloculari, con le logge divise da un connettivo scuro: si aprono nel margine esterno, e sono glabre e gialle come il polline. Il pistillo è lungo quanto gli stami. L'ovario è piccolo, tondo, con tre lobi ottusi, bianchiccio, peloso, con i peli diretti in su. Lo stilo è circa tre volte più lungo dell'ovario, eretto, un po' flessuoso, cilindrico, più grosso in alto sotto dello stimma, è bianchiccio e pelosetto. Lo stimma è grosso, quasi in capolino, quasi piano di sopra, con leggerissimi lobi, con peli stellati di sopra, glabro nel resto, gialliccio. Le cassule sono piccole, ovoidee, con cinque leggieri angoli, scure, pelose in alto e con i peli diretti in su; si aprono in cinque valve. I semi sono piccoli, obovato-triangolari, con gli angoli ottusi; guardati con una lente presentano delle righe rilevate e distribuite quasi in forma di rete.

** Stylo subnullo.

1356. Cistus complicatus *Lamk.*

C. frutex ramosissimus, pilis stellatis tomentoso-canescens, in parte superiore villosus, foliis oppositis, petiolatis, orbiculari-ovatis vel ovato-ellipticis, obtusiusculis, subcomplicatis, subtus exquisite reticulatis, petiolis basi breviter connatis, floribus 2-5 subumbellatis, pedicellis calyce sublongioribus, sepalis subæqualibus, ovatis vel ovato-orbicularibus, apice acuminatis, dorso villosis, petalis calyce duplo longioribus, obovatis, subtruncato-emarginatis, staminibus calyce plus quam duplo brevioribus, stigmate subsessili, capsulis parvis, globoso-ovatis, leviter subpentagonis, superne stellato-pubescens, apice subtruncatis, seminibus angulatis, sub vitro anguloso-scabris.

Cistus complicatus *Lamk. Dict. encycl. 2. p. 14. Guss.! Prodr. fl. sic. suppl. 2. p. 174 et Syn. fl. sic. 2. p. 11. Bert. Fl. ital. 5. p. 349.*

Cistus parviflorus *Lamk. Dict. encycl. 2. p. 14. Spach in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 6. p. 368. Boiss. Fl. orient. 1. p. 437.*

Cistus cymosus *Dunal in Dec. Prodr. 1. p. 265.*

Cistus folio rotundiore, incano, quasi complicato *Tourn. Coroll. p. 19.*

Figure. — *Sibth. et Smith Fl. græc. tab. 496. Willk. Icon. 11. tab. 85.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli aridi dell'Isola di

Lampedusa dove è comunissimo (Guss.!, Calcara!), e in luoghi sassosi ed argillosi della stessa presso il Vallone dell'Imbriacola, verso Cala Grande ed altrove (Sommier!, Ajuti!), che me ne hanno favorite le piante vive che ho descritte. Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta orientale. Nasce, oltre di Lampedusa, in Grecia vicino ad Atene nel Monte Pentelico!, nelle isole di Creta!, di Rodi! di Smirne e di Cipro e in Cilicia.

Descrizione. — Frutice ramosissimo, alto da tre a otto o nove decimetri, formante dei graziosi cespugli, bianchiccio-vellutato per peli stellati corti e bianchi alquanto avvicinati alla pianta, e peloso e quasi irsuto nelle parti superiori per peli lunghi e patenti. La radice è ramosa, torta, di un colore rosso-scuro. Il fusto è, come ho detto, ramosissimo e come i rami cilindrico, di color rosso-scuro in basso: i rami sono eretto-patenti, i rametti eretti o quasi eretti, bianchicci e vellutati. Le foglie sono opposte, con il picciòlo eretto-patente e la lamina patente, piccole, tondo-ovali o ovato-ellittiche, ottuse o ottusette, bianchicce, segnatamente di sotto, per i peli sopra descritti che sono più abbondanti e più lunghi nella pagina inferiore: di sopra hanno dei leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto, ed ivi un nervo longitudinale, da cui partono alcuni nervi laterali; due di questi vengono dalla base e sono quasi altri due nervi longitudinali, però meno manifesti di quello di mezzo e un po' curvi: tutti i nervi si diramano per formare una rete grossetta e sporgente nella pagina inferiore della foglia. Il picciòlo è slargato in basso, massime nelle foglie superiori, e unito con l'infima base a quella della foglia opposta; ha tre nervi longitudinali, dei quali i due laterali sono più delicati, è bianchiccio di fuori e vellutato per corti peli stellati, e ha dei peli più lunghi nei margini. I fiori sono portati all'apice dei rametti da 2 a 5 in una cima quasi in forma di ombrello. Il peduncolo e i pedicelli sono pelosi per i peli lunghi già notati, cilindrici, bianchicci: i pedicelli sono poco più lunghi o quasi uguali al calice. Le brattee o foglie fiorali poste alla base dei peduncoli sono bislungo-lanceolate, del resto simili alle foglie. I sepali sono cinque quasi uguali, i due esterni spesso un po' più piccoli, tutti ovati o ovato-tondi e assottigliati all'apice in una punta, irsuti di fuori per peli lunghi e bianchi, concavi e glabri dalla parte interna, con pochi nervi raggianti dalla base. I petali sono il doppio più lunghi del calice, ovati a rovescio, ottusissimi e quasi troncati un po' scavati all'apice, stretti in basso in un'unghia corta, di color roseo-violetto con l'unghia gialliccia. Gli stami sono molti, alquanto disuguali,

circa la metà ed anche più corti della metà del calice. I filamenti sono quasi filiformi, giallicci, glabri: le antere giallicce. Il pistillo è poco più corto degli stami. L'ovario è ovato-tondo schiacciato un po'da sopra in sotto, con cinque leggerissimi angoli, pubescente-peloso verso alto. Lo stimma è quasi sessile, lobato, gialliccio. La cassula è piccola, poco più corta del calice, tondo-ovata, con cinque leggieri angoli, con peli corti e stellati in alto, quasi glabra in basso, come troncata all' apice, e si apre in cinque valve. I semi sono angolati, quasi triangolari, scuri, e quando si guardano con una lente, mostrano delle piccole sporgenze quasi piccole rughe o punti.

Osservazioni. — Lamack ha descritta questa specie con due nomi diversi nello stesso tempo: io ho preferito il nome di *Cistus complicatus* a quello di *parviflorus*, perchè più conveniente e perchè rammenta meglio il sinonimo di Tournefort, vero scopritore di questa specie.

§ 2ª Pedunculi ebracteati. Flores albi. Calycis sepala 5, subæqualia, persistentia. Ovarium 5-loculare. Stylus subnullus. Capsula 5-locularis, complete loculicide dehiscens. LEDONIA *Spach l. c. p. 369.*

1357. Cistus salvifolius *Linn.*

C. frutex ramosus, pilis stellatis piloso-tomentosus, læte viridis, foliis oppositis, ovalibus, ovali-oblongis, oblongis vel subobovatis, apice rotundatis vel obtusis, basi in petiolum longiusculum angustatis, margine haud revolutis, pedunculis solitariis, axillaribus, folio multo longioribus, 1-raro 2-3 floris, pedicello vel pedicellis flore brevioribus subæqualibusve, sepalis 2 exterioribus et 1 interiorum majoribus, omnibus cordato-ovatis, acuminatis, petalis calyce plus quam duplo longioribus, late obovato-cuneatis, truncato-emarginatis, vix erosulis, staminibus inæqualibus, calyce 2-3 plo brevioribus, stigmate sessili, capitato, capsulis calyce brevioribus, globosis, pentagonis, apice truncatis et umbilicatis, adpresse hirsutis, seminibus globoso-angulatis, reticulatis.

Cistus salvifolius *Linn. Sp. pl. p. 738. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 374. All. Fl. ped. 2. p. 101. Ucria H. R. Panorm. p. 223. Savi Fl. pis. 2. p. 10 et Bot. etrusc. 2. p. 126. Desf. Fl. atl. 1. p. 410. Suffren Pl. du Frioul p. 149. Dec. Fl. franç. 4. p. 813. Re Fl. seg. p. 44. Ten.! Fl. nap. 1. p. 294 et Syll. p. 256. Bert. Mant.*

fl. Alp. apuan. p. 33 et Fl. ital. 5. p. 346 excl. syn. C. Corbariensis. *Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 177. Pollin. Fl. veron. 2. p. 180. Nacc. Fl. venet. 3. p. 81. Presl Fl. sic. 1. p. 116. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 11 et Suppl. 2. p. 175 et Syn. fl. sic. 2. p. 12 et Enum. pl. inarim. p. 29. Gaud. Fl. helv. 3. p. 442. Moris! Fl. sard. 1. p. 197. Moris et De Not. Fl. Capr. p. 17. Savi P. Fl. Gorgon. p. 20. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 85. Puccin.! Syn. pl. luc. p. 278. Boiss. Voyag. en Espagn. 2. p. 59. De Not. Rep. fl. lig. p. 51. Comoll. Fl. comens. 4. p. 143. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 164. Pirona Fl. Foroj. p. 24. Simi! Fl. Versil. p. 114. Vis. Fl. dalm. 3. p. 148* var. α. *Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 58. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 47. Boiss. Fl. orient. 1. p. 438. Pasq. Fl. Vesuv. p. 17. Vis. et Saccard. Cat. piant. venet. p. 211.*

Cistus Sideritis *Presl Fl. sic. 1. p. 116.*

Ledonia peduncularis *Spach in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 6. p. 369.*

Cistus *Cæsalp. De plant. lib. 15. cap. 15. p. 574.*

Cistus fœmina *Cæsalp. Herb.! fol. 234. n. 660.*

Cisto femina *Durant. Herb. edit. Rom. p. 137 fig.*

Cistus fœmina flore albo *Cast. H. mess. p. 7.*

Cistus fœmina folio Salviæ *Cup. H. Cath. p. 51.*

Nome italiano. — Rosella.

Figure. — *Sibth. et Smith Fl. græc. 5. p. 78. tab. 497. Jacq. Collect. 2. p. 120. tab. 3. Reich. Icon. fig. 4559.*

β cordifolius, foliis basi subcordatis.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi e talvolta anche nelle rupi dei colli e dei poggi della regione dell'Olivo e della Querce. Abbonda in tutta la regione marittima della penisola e delle isole di Corsica!, di Sardegna!, di Sicilia!, e delle piccole isole di Capraja (Moris e De Not.), di Gorgona (Savi P.), di Montecristo (Taylor), di Ischia (Guss.), di Capri (Pasquale), di Alicuri, Saline, Filicuri, Stromboli, Lipari, Vulcano, Favignana, Levanzo, Marettimo (Guss.), Pantellaria (Guss., Errera!). Nasce pure in luoghi più caldi delle parti settentrionali della penisola, come nel Canton Ticino a Locarno sopra la Madonna del Sasso, e nelle rupi vicino a Dorio e a Corenno e sotto il paesetto di Albonico poco lontano dalla riva di Chiavenna (Comolli), sui Colli Euganei (Kellner!, Rigo!), nel Friuli vicino a Duino (Suffren, Pirona), come pure in Istria vicino a Trieste ed altrove (Tommasini!, Fleischer!). Ho raccolta la var. β nel Monte Argentario e l'ho ricevuta del Colle di Barcolo vicino a Trieste da Tom-

masini! e dei monti di Castellammare presso Napoli da Tenore. Fiorisce in Aprile e Maggio, e nei luoghi più alti in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea e dell'Oriente, estesa dal Portogallo! e dalla Spagna per la Francia!, l'Italia!, l'Istria! e la Dalmazia! sino in Grecia!, in Asia Minore!, in Soria, in Palestina, nel Caucaso, nella Persia. Nasce pure in Algeria!.

Descrizione. — Pianta perenne, odorosa, alta da due o tre a sette o otto decimetri, di un verde-chiaro, non vischiosa, fornita nelle foglie, nei rametti giovani, nei peduncoli e nel calice di fuori di peli stellati bianchi, che la rendono ivi peloso-vellutata. La radice è grossetta, ramosa, con fibre lunghe e scure. Il fusto è ramoso alla base, cilindrico, glabro, di colore rosso-scuro; i rami sono eretti o eretto-patenti, piuttosto delicati, cilindrici, rossicci. Le foglie sono opposte, patenti, ovali, ovali-bislunghe o bislunghe e quasi ovate a rovescio, ottuse e come tondeggianti all'apice, intere nei margini e ivi non rovesciate: di un verde piuttosto chiaro di sopra, ed ivi con un solco longitudinale leggiero e altri laterali che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde più chiaro di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale, da cui partono dei nervetti laterali poco sporgenti e delicati che fanno una rete nella pagina inferiore della foglia: sono pubescenti in ambedue le pagine per peli corti e stellati, i quali sono più abbondanti alla pagina inferiore: sono ristrette in basso in un picciòlo ch'è lunghetto, scanalato di sopra, convesso di sotto e fornito di ciglia nel margine: i due picciòli sono uniti insieme all'infima base. I peduncoli sono molto più lunghi delle foglie all'ascella di queste, eretti o eretto-patenti, cilindrici, verdognoli, con peli stellati in alto; portano per lo più un solo fiore, di raro 2 e più raramente 3 fiori: sono articolati con il pedicello o con i pedicelli: questi sono più corti o quasi uguali al fiore; sono accompagnati da una bratteola lineare e verdognola. Il fiore è un po' curvato in giù prima della infiorescenza, quasi il doppio più grande di quello del *Cistus monspeliensis Linn.* I sepali sono cinque, patenti: i due esterni più grandi, ovato-acuminati, in forma di cuore alla base, di un verde-chiaro, spesso sfumati di rossiccio o rossicci nel dorso verso la base, ovvero soltanto nel margine, il quale è un po' piegato a onde, con molti nervetti e con peli corti di fuori e nel margine; i tre interni sono disuguali: di essi uno è grande quasi quanto i due esterni, ai quali è simile per la forma e per il colore; gli altri due sono più acuminati, di un colore più pallido. I petali sono patentissimi, da due a tre volte più lunghi del calice, larghi, ovati a rovescio e come in

forma di cuneo, quasi troncati e smarginati all'apice, ed ivi appena e irregolarmente rosicchiati, un po' concavi di sopra, bianchicci con una larga macchia di un giallo quasi dorato nell'unghia e alla base del petalo; seccati divengono giallicci. Gli stami sono molti, disuguali, poco meno della metà più corti del calice e perciò due o tre volte più corti dei petali, patenti o patentissimi in modo che tutto il pistillo rimane scoperto. I filamenti sono filiformi un po' ingrossati in alto, giallicci. Le antere sono piccole, ovali, poco smarginate ad ambe le estremità, inserite per la base, biloculari, aprentisi per il margine esterno, gialle. Il pistillo è quasi la metà o più della metà più corto degli stami. L'ovario è quasi tondo, irsuto in alto, con i peli diretti in su bianchi, verdognolo-bianchiccio. Lo stimma è quasi sessile, grosso quanto l'ovario, in capolino, papilloso, bianchiccio. La cassula è poco più corta delle foglioline del calice che sono persistenti ed eretto-patenti con l'apice patulo; è quasi tonda, con cinque angoli più manifesti nella metà superiore, come troncata e ombelicata all'apice, scura, pelosa con i peli corti e avvicinati ad essa: ha cinque valve con i setti in mezzo di esse e cinque logge, in ciascuna delle quali sono molti semi grossetti, tondeggianti, un po' angolati, scuri, con una rete grossetta.

Osservazioni. — Questa specie varia principalmente per la grandezza e la forma delle foglie, le quali ora sono più piccole ora più grandi, ovali, ovali-bislunghe, quasi ovate a rovescio, ristrette alla base e nella varietà β ivi in forma quasi di cuore. Il *Cistus corbariensis Pourr.* è specie ben distinta da questa varietà, ed è probabilmente ibrida del *Cistus populifolius Linn.* e del *Cistus longifolius Lamk.*

§ 3ª Pedunculi ebracteati. Flores albi. Calycis sepala 5, subæqualia, persistentia. Ovarium 5-loculare. Stylus subnullus. Capsula 5-locularis, apice tantum loculicide dehiscens. STEPHANOCARPUS *Spach l. c. p. 368.*

1358. Cistus monspeliensis *Linn.*

C. frutex ramosus, pilis simplicibus et partim stellatis villoso-viscosus, obscure viridis, foliis oppositis, sessilibus, lanceolato-linearibus vel linearibus, raro oblongo-lanceolatis, acutiusculis, margine revolutis, supra obscure virentibus, subtus trinerviis et rugosis, floribus 2-5 raro usque ad 9-10 in cymam terminalem unilateralem dispositis, pedunculis erecto-patentibus, folio longioribus, pedicellis calyce subæqualibus, sepalis 2 exterioribus majoribus, ovato-acumi-

natis vel ovato-lanceolatis, basi sæpe subrotundatis, 3 interioribus minoribus, omnibus patentibus, villosis, petalis calyce vix duplo longioribus, obovato-cuneatis, apice truncato-emarginatis, vix erosulis, staminibus inæqualibus, calyce subdimidio brevioribus, stigmate subsessili, capitato, capsulis calyce 2-3 plo brevioribus, ovato-globosis, obtusis, glabris, apice pilis paucis brevibus et stellatis notatis, seminibus trigonis, plicato vel rugoso-reticulatis.

Cistus monspeliensis *Linn. Sp. pl. p. 737. All. Fl. ped. 2. p. 101. Ucria H. R. Panorm. p. 225. Savi Fl. pis. 1. p. 9 et Bot. etrusc. 2. p. 127. Desf. Fl. atl. 1. p. 409. Dec. Fl. franç. 4. p. 814. Ten. Fl. nap. 1. p. 294 et Syll. p. 256. Presl Fl. sic. 1. p. 117. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 176. Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 13 et Suppl. 2. p. 176 et Syn. fl. sic. 2. p. 13 et Enum. pl. inarim. p. 30. Moris! Fl. sard. 1. p. 198. Moris et De Not. Fl. Caprar. p. 18. Savi P. Fl. Gorgon. n. 21. Boiss.! Voyag. en Espagn. 2. p. 59 et Fl. orient. 1. p. 438. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 85. Puccin.! Syn. pl. luc. p. 278. De Not. Rep. fl. lig. p. 51. Gren. et Godr.! Fl. de Franc. 1. p. 166. Vis. Fl. dalm. 1. p. 147. Caruel! Prodr. della fl. tosc. p. 58. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 47. Pasq. Fl. Vesuv. p. 18.*

Cistus florentinus *Lamk. Encycl. Bot. 2. p. 17. Dec. Prodr. 1. p. 265.*

Cistus affinis *Bert. in Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 12. Guss. Suppl. 2. p. 175 et Syn. fl. sic. 2. p. 13 et Enum. pl. inarim. p. 29. Ten. Fl. nap. 4. p. 311. Sanguin. Cent. tres p. 75.*

Stephanocarpus monspeliensis *Spach in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 6. p. 369.*

Ladanum *Cæsalp. De plant. lib. 15. cap. 16. p. 575.*

Ledon, Ladano *Cæsalp. Herb.! fol. 234. n. 662.*

Cistus ladanifera, Monspeliensium *Cup. H. Cath. p. 52. Mich. Cat. H. florent. p. 27.*

Cistus ladanifera, florentina, foliis rugosioribus et paulo angustioribus *Mich. in Till. Cat. hort. pis. p. 42.*

Nome italiano. — Mustio.

Figure. — *Clus. Hist. pl. lib. 1. p. 79 fig. Jacq. Collect. 2. p. 120. tab. 8. Cav. Icon. 2. p. 31. tab. 137. Sibth. et Smith Fl. græc. 5. p. 75. tab. 493. Reich. Icon. fig. 4561.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Abbonda nei colli e nei luoghi boschivi ed arenosi marittimi della regione dell'Olivo della costa occidentale da Nizza in poi e delle parti centrali e meridionali

della penisola, come pure nelle isole di Corsica!, di Sardegna!, di Sicilia!, di Capraja, della Gorgona, del Giglio!, di Giannutri!, delle isole di Ponza!, di Ischia!, di Capri!, di Alicuri, Filicuri, Panaria, Strombolicchio, Favignana, Levanzo, Marettimo, Pantellaria!, Linosa e Lampedusa!. Nasce pure in Istria e vicino a Pola (Tommasini!) e a Fiume (signora Smith!). Io l'ho raccolta in molti luoghi della penisola e di alcune isole. Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea di Europa e di Affrica!. Nasce pure nelle Isole Canarie!.

Descrizione. — Frutice alto da cinque a dodici decimetri, di un verde-scuro, vischioso nelle foglie e nelle parti superiori, ed ivi peloso, con peli lunghetti, bianchi, un po' curvi, semplici o in parte stellati: manda un odore spiacevole. La radice è torta, ramosa, con fibre lunghe e scura. Il fusto è eretto, molto ramoso sin da basso, con i rami eretti o eretto-patenti, un po' ascendenti, come questi cilindrico, di color rosso-scuro, glabro: i rametti in alto sono di colore più chiaro e pelosetti; i rametti giovani verdognoli, pelosi, con i peli lunghetti di sopra descritti. Le foglie sono opposte, sessili, avvicinate tra loro verso l'apice dei rami e nei rametti, patenti, lanceolato-lineari o lineari, raramente più lunghe, bislungo-lanceolate, quasi acute, intere nei margini che sono rovesciate di sotto: di un verde-scuro di sopra, ed ivi con tre leggieri solchi longitudinali e con altri solchi quasi trasversali, in mezzo ai quali il parenchima sporge formando delle bolle, sono ivi glabre con piccole bolle e vischiose; di un verde più chiaro di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale grossetto e altri due nervi anche longitudinali, uno per parte, che sono delicati e non giungono sino all'apice: dal nervo longitudinale di mezzo partono verso alto dei nervetti laterali corti che si uniscono anche con i due nervi longitudinali laterali, e fanno una rete nella pagina inferiore delle foglie, essendovi delle fossette in ciascuna maglia che corrispondono alle bolle della pagina superiore: sono pelose nei nervi della pagina inferiore con i peli lunghetti, avvicinati alla foglia, diretti verso l'apice di questa, bianchi e lucidi. I fiori sono da 2 a 5 e talvolta sino a 9 o 10 in cime terminali ed unilaterali. Il peduncolo è più lungo della foglia corrispondente, eretto-patente, cilindrico, verdognolo o rossiccio e pelosetto per peli alcuni più lunghi, altri assai corti. I pedicelli sono corti, quasi uguali al calice, eretti o eretto-patenti, più pelosi del peduncolo, verdognoli o rossicci come questi. I sepali sono cinque: due esterni più grandi, ovato-acuminati, quasi in forma di cuore alla base, ovvero ovato-lanceolati, verdognoli, con tre o quat-

tro nervi delicati e ramosi, spesso rossicci, pelosi per lunghi peli bianchi e forniti di ciglia simili nel margine: i tre sepali interni sono un poco più piccoli e più stretti, un po' più concavi di sopra e spesso con uno dei margini bianchiccio; tutti aperti nel fiore. I petali sono appena il doppio più lunghi del calice, patentissimi, ovati a rovescio, smarginati e come troncati e quasi leggermente rosicchiati all'apice, bianchi, con una macchia di color giallo-chiaro alla base e nell'unghia, glabri in ogni parte. Gli stami sono molti, disuguali, lunghi circa la metà del calice, eretti o appena eretto-patenti; pure in mezzo ad essi si vede il pistillo guardando di sopra. I filamenti sono un poco più grossi in alto, glabri, giallicci. Le antere sono ovali, appena smarginate ad ambedue le estremità, inserite per la base, erette, con due logge che si aprono per il margine esterno e gialle. Il pistillo è quasi la metà più corto degli stami. L'ovario è piccolo, tondo, peloso in alto, con i peli corti e stellati, di colore verdognolo-bianchiccio. Lo stilo è corto, grossetto, bianchiccio, liscio. Lo stimma è grosso, in capolino, con tre leggieri lobi, papilloso, bianchiccio. La cassula è piccola, da due a tre volte più corta del calice che la circonda e nasconde, ovato-tonda, ottusa, glabra, con pochi peli corti e stellati all'apice, di un rosso-scuro; si apre soltanto all'apice per cinque valve a guisa di cinque denti, ed ha cinque logge divise da setti che vengono dal mezzo delle valve; in ciascuna di tali logge sono pochi semi quasi triangolari, con pieghe o rughe larghette e quasi in forma di rete, e scuri e quasi nericci.

Osservazioni. — Questa specie varia per le foglie ora più strette ora un po' più larghe, ora più ora meno rugose, ora più ora meno glabre di sopra e di sotto bianchicce o glauche, per i sepali ora più larghi e quasi in forma di cuore alla base ed ora più stretti, soltanto ovato-lanceolati.

§ 4ª Pedunculi bracteati. Bracteæ decussatæ, caducæ. Flores albi. Calycis sepala 3, persistentia. Ovarium 5-loculare. Stylus longus. Capsula 5-locularis, complete loculicide dehiscens.

1359. Cistus rosmarinifolius *Pourr.*

C. frutex ramosissimus, cæspitosus, læte viridis et partim pilis stellatis tomentoso-canescens, in parte superiore subvillosus, foliis oppositis, subsessilibus, anguste linearibus, margine revolutis, supra

læte viridibus, subtus canescentibus, junioribus viscosis, floribus 2-5 raro 6-8 subumbellatis, pedicellis calyce longioribus, bracteis 2, oblongis ovalibusve, caducis, sepalis 3, subæqualibus, ovato-acuminatis, dorso villosis, petalis calyce duplo longioribus, obovatis, staminibus calyce brevioribus, stylo staminibus subæquali, ovarium superante, capsulis parvis, globoso-ovalibus, obtuse 5 angulatis, pilis stellatis puberulis, seminibus parvis, subangulatis, sub vitro vix punctulatis.

Cistus rosmarinifolius *Pourr. Chlor. narb. in Mém. de Toulouse 3.*

Cistus Libanotis *Desf. Fl. atl. 2. p. 412* non Linn.

Cistus Clusii *Dunal in Dec. Prodr. 1. p. 266. Cambess. Enum. pl. balear. in Mém. du Muséum 14. p. 214. Boiss. Voyag. en Espagn. 2. p. 60.*

Helianthemum Libanotis *Guss. Cat. H. R. Bocc. p. 30.*

Helianthemum umbellatum *Presl Fl. sic. 1. p. 118* non Mill. et excl. syn. Linn. et Willd.

Cistus fastigiatus *Guss.! Fl. sic. prodr. 2. p. 13 et Suppl. 2. p. 176 et Syn. fl. sic. 2. p. 13.*

Ledon VII. *Clus. Hisp. p. 161.*

Figure. — *Clus. l. c. p. 163.*

Cistus Rorismarini foliis incanis in totum, flore candido *Cup. Panph. 1. tab. 19. Bonann. tab. 35.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei luoghi boschivi marittimi della costa meridionale di Sicilia vicino a Comiso, a Vittoria, ai Scoglitti e al Pennino di San Lorenzo (Guss.!), a Terranova nel Bosco (Citarda!). Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Nasce nelle parti meridionali della Spagna!, nei Pirenei spagnuoli!, in Sicilia nei luoghi indicati, nel Tunisino!, e in Algeria!.

Descrizione. — Frutice ramosissimo, formante dei graziosi cespugli, alto due o tre e talvolta sino a cinque decimetri, bianchiccio per peli corti e stellati, vischioso, simile per il portamento al Ramerino. Il fusto è eretto, cilindrico, scuro e quasi nericcio; i rami sono opposti, vicini gli uni agli altri, ascendenti, anch'essi scuri e glabri; i rametti sono bianchicci per i peli stellati sopra descritti. Le foglie sono opposte, quasi sessili, patenti, strette, lineari, ottusette; di un verde-chiaro e glabre o pubescenti di sopra, con i margini rovesciati; biancheggianti di sotto, sono vischiose quando sono giovani: spesso alla loro ascella vi sono delle foglie più piccole in fascetto, le quali appartengono a rametti non ancora bene svolti. I fiori sono per lo

più da 2 a 4 o 5, di raro sino a 8, distribuiti in corimbo e quasi in ombrello all'apice dei rametti. Il peduncolo e i pedicelli sono dapprima corti e accompagnati da brattee, le quali sono bislunghe o ovali, quasi scagliose, pelose di fuori e circondano le bocce dei fiori: esse cadono presto: tanto i peduncoli quanto i pedicelli si allungano allora: questi sono più lunghi del calice e come il peduncolo, cilindrici, biancheggianti, pelosi per peli lunghetti e bianchi. I sepali sono tre, quasi uguali, concavi, ovato-acuminati, pelosi di fuori per lunghi peli bianchi. I petali sono il doppio più lunghi del calice, ovati a rovescio, bianchi. Gli stami sono molti, più corti dei sepali, poco disuguali. I filamenti sono filiformi; le antere quasi ovate, con una piccola punta all'apice, biloculari, aprentisi longitudinalmente. Il pistillo è appena più corto degli stami. L'ovario è quasi tondo. Lo stilo è più lungo dell'ovario, eretto. Lo stimma è quasi in capolino, con leggieri lobi. La cassula è piccola, racchiusa dentro al calice persistente e quasi uguale a questo, tondo-ovale, con cinque leggieri angoli ottusi, puberula; ha cinque valve, ciascuna delle quali ha in mezzo un setto. I semi sono molti, piccoli, come schiacciati, un poco angolati, come punteggiati quando si guardano con una forte lente, nericci.

CCCXII. HELIANTHEMUM *Tourn.*

Tourn. Inst. 1. p. 248. tab. 128. Juss. Gen. pl. p. 294. Gærtn. De fruct. 1. p. 371. tab. 76. Pers. Syn. pl. 2. p. 75. Dec. Fl. franç. 4. p. 815. Dun. in Dec. Prodr. 1. p. 266. Spach in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 6. p. 360. Endl. Gen. pl. p. 905. Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 113.

Cisti species *Linn. Gen. pl. p. 271.*
Halimium *Spach l. c. p. 365.*
Tuberaria *Spach l. c. p. 364.*
Rhodax *Spach l. c. p. 363.*
Fumana *Spach l. c. p. 359. Endl. l. c. p. 964.*

Flores hermaphroditi, regulares, in cymas racemosas vel spiciformes dispositi, pedunculis fructiferis sæpissime deflexis. Calycis sepala 5, 3 interiora subconformia, subæqualia, æstivatione imbricata et convolutiva, 2 exteriora (bracteolæ) minuta aut minima vel omnino deficientia, imbricata et convolutiva. Corollæ petala 5, hypogyna, æqualia, brevissima unguiculata, æstivatione imbricata vel sæpius

convolutiva, fugacia. Stamina 10, 5 interiora normalia et 5 exteriora corollina, rarissime 5, sæpius ob filamentorum partitionem plurima, hypogyna, omnia fertilia vel exteriora sterilia et moniliformia. Filamenta filiformia. Antheræ subrotundæ, compressæ, dorso paulo supra basin vel basi insertæ, biloculares, introrsum vel margine exteriore dehiscentes. Ovarium liberum, sessile, 3 rarissime 2-valvis, 3 rarissime 2-incomplete loculare, aut rarius 1 loculare. Ovula plurima vel pauca, orthotropa vel semianatropa. Stylus filiformis vel subclavatus, sæpe contortus, interdum subnullus. Stigma capitatum, subtrilobum. Capsula coriacea, chartacea aut subcartilaginea, 3 rarissime 2-valvis, 3 rarissime 2-incomplete locularis, aut unilocularis, valvis loculicido-dehiscentibus. Semina plura aut pauca, sæpe triquetra aut angulata, sub vitro sæpissime minute punctulata, aut tuberculata. Albumen farinaceum. Embryo circumflexus vel plicatus, rarius spiralis. Herbæ vel suffrutices, sæpius basi decumbenti-ramosæ. Folia opposita vel alterna, plerumque angusta et linearia, rarius ovali-oblonga aut oblongo-lanceolata, margine integro vel subintegro sæpe subrevoluta, penninervia aut 3-5 nervia, sæpius stipulata, stipulis 2 lateralibus. Flores sæpissime lutei interdum maculati, rarius albi vel rosei.

Portamento. — I nostri *Helianthemum* sono per lo più delle piante perenni, formanti dei graziosi cespuglietti, poco alti, verdi o spesso bianchicci per essere vellutati o pelosi, con i peli stellati o in fascetti, talvolta vischiosi: raramente sono piante annue. Le loro foglie sono per lo più piccole e strette, bislunghe o ovali-lanceolate, ovate o quasi tonde o lineari, accompagnate o no da stipole. I fiori sono più piccoli assai che nei *Cistus*, di colore giallo-chiaro o di un giallo-dorato, talvolta con una macchiolina verso l'unghia: raramente sono bianchi o rosei. Il calice ha i due sepali esterni più piccoli di metà o assai più piccoli dei tre interni che sono per lo più larghi ed ovati, prolungati in punta e contorti all'apice nella boccia e con tre, quattro o cinque nervi: essi sono gonfi nell'*Helianthemum inflatum Parl.* I petali sono fugacissimi, cadono per la maggior parte prima di mezzogiorno, allora i sepali interni, ch'erano aperti, si raddrizzano. Gli stami sono ora molti ora pochi, tutti fertili o pochi o pochissimi degli esterni privi di antera e in forma quasi di coroncine. Lo stilo è ora lunghetto e spesso curvato ad *S*, ora quasi manca. La cassula è di consistenza diversa, ora delicata quasi come carta, ora consistente e quasi cartilaginea, per lo più racchiusa dapprima dentro ai tre sepali interni; poi si apre ora più ora meno apertamente

in tre valve, nel mezzo di ciascuna delle quali si vede una placenta parietale che porta i semi, i quali sono per lo più ovoidei e quasi triangolari.

Osservazioni. — Questo genere è appena distinto dal *Cistus*, al quale si congiunge per la sezione *Halimium*. Le sue specie sono ancora più variabili di quelle del genere *Cistus*, tanto per i peli quanto per la forma delle foglie, per la qual cosa esse hanno dato origine a molte distinzioni di supposte specie.

§ 1ª Sepala 5, vel 3, 2 exterioribus minutis vel minimis aut nullis. Stamina plurima, omnia fertilia. Stylus breviusculus vel brevis. Ovula orthotropa. Capsula 1 vel incomplete 3, aut raro 2-locularis, loculicide 3-raro 2-valvis. Embryo spiralis. HALIMIUM *Dun. in Dec. Prodr. 1. p. 267.*

1360. Helianthemum halimifolium *Willd.*

H. frutex pilis brevibus stellatis tomentosus, canescenti-argenteus, ramosissimus, ramis oppositis, nonnullis solitariis, ascendentibus, erecto-patentibus patentibusve, foliis oppositis, oblongo-ovalibus, obtusis, basi angustatis, integerrimis, exstipulatis, floribus in cymas racemosas corymbiformes dispositis, pedicellis semper erectis, 1-2 floris, sepalis 2 exterioribus interioribus 2-3 plo brevioribus, linearibus, obtusiusculis, 3 interioribus ovato-lanceolatis, patentibus, petalis calyce paulo longioribus, obovato-cuneatis, apice erosulo-crenulatis, staminibus numerosis, inæqualibus, omnibus fertilibus, pistillum superantibus, ovario ovato-globoso, stylo brevi, stigmate capitato, capsula sepalis interioribus erectis, apice patulis paulo breviore, 3-2 valvi, uniloculari, seminibus minutis, tuberculatis.

Helianthemum halimifolium *Willd. Enum. pl. Hort. berol. p. 569. Dunal! in Dec. Prodr. 1. p. 268. Dec. Fl. franç. 5. p. 621. Ten. Fl. nap. 1. p. 295 et Syll. p. 257. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 177. Presl Fl. sic. 1. p. 119. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 26 et Syn. fl. sic. 2. p. 24. Moris! Fl. sard. 1. p. 200. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 62. Bert. Fl. ital. 5. p. 552. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 59.*

Cistus halimifolius *Linn. Sp. pl. p. 738. Desf.! Fl. atl. 1. p. 412. Savi! Bot. etrusc. 1. p. 153. Vis. Fl. cors. diagn. p. 38. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 161.*

Halimium lepidotum *Spach! in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 6. p. 366.*

Figure. — *Cav. Icon. et descript. 2. p. 31. tab. 138.*

Cistus folio Halimi I. *Clus. Hist. pl. lib. 1. p. 71 fig.*

Cistus Halimi minoris folio *Barr. Icon. 287 et*

Cistus Halimi folio flore luteo maj. Italicus *Barr. Icon. fig. 291.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi arenosi e boschivi vicini al mare della costa occidentale, delle parti centrali e meridionali della penisola e delle isole di Corsica, di Sardegna e forse di Sicilia. Nasce in Toscana nella spiaggia tra Torre San Vincenzo e Donoratico (P. Savi!, Marcucci!, Ajuti!, Sommier!); nel Romano a Castel Fusano (Seb. e Maur., Barbieri!, Rolli!) e Terracina (Rolli!); nel Napoletano a Fondi, Gaeta (Ten.), tra Sperlonga e Fondi per andare alla Madonna della Catena (Terracciano!), nella Puglia (Gasparr!), a Manfredonia e a Serra Capriolo (Ten.); in Corsica vicino a Bastia (Pucci!, Mabille!), a Bonifacio (Viviani, Requien!, Jordan!), ad Ajaccio (Guss.); in Sardegna a Sulcis, Portoscuso, Sant'Antioco, Sarrabus, Perdas de Fogu (Moris!), nel Sulcis a Barbusi (Gennari!). Presl scrive che questa specie nasce in Sicilia vicino a Trapani; però nè Gussone nè altri Botanici l'hanno ivi raccolta o veduta. Fiorisce in Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Nasce in Portogallo!, in Spagna!, in Corsica!, in Sardegna!, nelle parti centrali e meridionali d'Italia!, in Algeria!, nel Tunisino!.

Descrizione. — Frutice alto da uno a due metri circa, di un bianco-argenteo per un velluto corto e fitto formato di peli stellati, corti e fitti. Il fusto è molto ramoso con i rami opposti o in parte solitarii, ascendenti, eretto-patenti o patenti: i vecchi rami sono scuri e quasi nericci e divenuti quasi glabri, i giovani bianchicci o bianchicci-argentei per il velluto di sopra descritto. Le foglie sono opposte, patenti o eretto-patenti, bislunghe-ovali, ottuse, ristrette in basso, integerrime, di un bianco-argenteo in ambedue le facce e massime nella inferiore per i soliti peli: hanno di sopra un solco longitudinale che corrisponde di sotto a un nervo longitudinale sporgente e un po' più chiaro della pagina inferiore. I fiori sono in una cima a guisa di un racemo quasi in forma di corimbo. I pedicelli sono delicati, eretti anche nel frutto e portano uno o due fiori: sono forniti dei soliti peli che li rendono bianchicci. Il calice nella boccia forma una piccola piramide con l'apice contorto: ha cinque sepali patenti, dei quali due esterni sono più piccoli, da due a tre volte

più corti dei tre interni, lineari, ottusetti; e i tre interni sono ovato-lanceolati, convessi di fuori, concavi di dentro, tutti verdognolo-bianchicci, con i peli stellati. I petali sono un poco più lunghi dei sepali interni, obovato-cuneati, rosicchiato-smerlati nell'apice, un po' concavi massime alla base, gialli con una piccola macchia di colore violetto-scuro, la quale talvolta manca, poco sopra della base nella maggiore concavità del petalo. Gli stami sono molti, disuguali, più corti dei sepali interni, patenti o eretto-patenti, inseriti sul disco, tutti fertili. I filamenti sono filiformi, gialli, glabri. Le antere tonde, schiacciate da avanti in dietro, inserite per la base, biloculari, aprentisi longitudinalmente, gialle, glabre. Il pistillo è poco più corto degli stami. L'ovario è ovato-tondo, verdognolo-bianchiccio, vellutato. Lo stilo è corto, verdognolo, glabro. Lo stimma è grande, in capolino, leggermente lobato, con grosse papille, bianco. La cassula è poco più corta dei sepali interni, i quali sono allora eretti con l'apice patulo; è ovato-bislunga, oscuramente triangolare, ottusa, vellutata per peli stellati, composta di tre o di due valve che si aprono nelle logge; queste per essere i setti non interi formano una loggia sola. I semi sono molto piccoli, quasi tondi, faccettati, scuri, coperti ovunque di tubercoli lunghi, sottili, ottusi, bianchicci e posti quasi parallelamente gli uni accanto agli altri.

§ 2ª Sepala 5, 2 exterioribus minoribus. Stamina plurima, omnia fertilia. Stylus brevissimus. Ovula orthotropa. Capsula incomplete 3-locularis, loculicide-trivalvis. Embryo circumflexus. TUBERARIA *Dun. in Dec. Prodr. 1. p. 270.*

1361. **Helianthemum Tuberaria** *Linn.*

H. perenne, cæspitosum, rhizomate elongato, caule basi perennante, ramis floriferis annotinis, ascendentibus, subsimplicibus, sterilibus abbreviatis, foliis ramorum sterilium et inferioribus ramorum floriferorum in rosulam patentibus vel erecto-patentibus, ovali-oblongis, obtusiusculis vel acutis, basi in petiolum angustatis, 3-5 nerviis, subtus villoso-tomentosis, subcanescentibus, superioribus ramorum floriferorum sensim minoribus, et angustioribus, acutis, trinerviis, glabris, supremis alternis, floribus paucis, in cymam racemosam laxam dispositis, subsecundis, bracteatis, pedicellis longiusculis, apice incrassatis, erectis, in fructu recurvis, unifloris, sepalis

2 exterioribus interioribus duplo brevioribus, lineari-lanceolatis, 3 interioribus ovato-acutis, omnibus patentissimis, glabris, petalis sepalis interioribus subduplo longioribus, cuneatis, apice rotundatis, staminibus numerosis, inæqualibus, omnibus fertilibus, pistillum superantibus, ovario ovato-globoso, stylo brevissimo, stigmate capitato, capsula sepalis interioribus erectis subdimidio breviore, ovata, apicem versus obscure trigona, pubescente, trivalvi, uniculari, seminibus minutis, ovoideis, subtrigonis, sub vitro minute punctatis.

Helianthemum Tuberaria *Mill. Dict. n. 6. Dec. Fl. franç. 5. p. 818 et Prodr. 1. p. 270. Presl Fl. sic. 1. p. 120. Guss. Pl. rar. p. 212 et Fl. sic. prodr. 2. p. 22. Syn. fl. sic. 2. p. 21 et Enum. pl. inarim. p. 30. Ten. Fl. nap. 4. p. 311 et Syll. p. 257. Badarr. in Morett. Bot. ital. p. 13. Moris Fl. sard. 1. p. 209. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 62 et Fl. orient. 1. p. 440. Bert. Fl. ital. 5. p. 365. Puccin. Syn. pl. luc. p. 279. De Not. Rep. fl. lig. p. 53. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 173. Caruel! Prodr. della fl. tosc. p. 59. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 47.*

Cistus Tuberaria *Linn. Sp. pl. p. 741. All. Fl. ped. 2. p. 103. Desf. Fl. atl. 1. p. 415. Savi Bot. etrusc. 1. p. 153. Sibth. et Smith Fl. græc. prodr. 1. p. 366.*

Tuberaria perennis *Spach in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 6. p. 365.*

Figure. — *Cav. Icon. 1. p. 65. tab. 97. Reich. Icon. fig. 4528.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi arenosi e boschivi dei colli e poggi della regione dell'Olivo della costa occidentale della penisola da Nizza in poi, e delle parti centrali e meridionali di essa, come pure di Corsica, di Sardegna, di Sicilia e d'Ischia; però non è comune. Nasce vicino a Nizza (Molineri, Balbis!, Canut!), ad Albenga (Sassi, Ricca!, Gentili!); nel Lucchese a Santa Maria del Giudice (Calandr.) e a Viapiana (Puccin.), ad Altopascio (Marcucci!) nel Monte Pisano dove l'ho raccolta, a Monte Catini di Val di Nievole nel Poggio sopra ai Bagni della Torretta e sul Poggio di Chiusi presso Fucecchio nel Val d'Arno di Sotto (Caruel!, Sommier!), nel Poggio San Romolo presso Signa (Levier!), nel Monte Argentario vicino a Porto Ercole dove l'ho raccolta; presso Otranto (Guss.), Lecce e Scilla (Guss., Ten.); in Corsica a Calvi (Soleirol), al Pigno presso Bastia (Mabille!); in Sardegna ad Oliastra (Moris!, Bonjean!), Belvì, Perdas de Fogu, Paulli-Gerrei, Calasetta Sant'Antioco, Nurra e nell'Isola della Maddalena (Moris!), vicino ad Arbus (Ascherson!); in Sicilia vicino a Messina al Campo, dove primo la raccolse Arrosto

(Guss., Seguenza!, Nicotra!, Mallandrino!, Ajuti!) e vicino a Girgenti (Presl); in Ischia nelle falde orientali del Rotaro dirimpetto al Montagnone presso la via che discende alla Cercola (Guss.!). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Nasce in Portogallo!, in Spagna!, in Francia!, in Italia!, in Corsica!, in Sardegna!, in Ischia!, in Sicilia! e forse in Morea (Sibth.). Nasce pure in Barberia!.

Descrizione. — Pianta perenne, facente graziosi cespuglietti. Il rizoma è lungo, ramoso in alto, scuro, con fibre radicali. Il fusto è legnoso alla base, ed ivi molto ramoso con i rami in parte sterili e portanti foglie in giro, e parte ascendenti, erbacei e fertili. Le foglie dei primi sono patenti o eretto-patenti, ovali-bislunghe, ottusette o acute, ristrette alla base in un picciòlo scanalato di sopra e convesso-angolato di sotto: di un verde-pallido di sopra, ed ivi con tre solchi longitudinali che corrispondono a tre nervi rilevati di sotto, e con peli lunghi, curvati e quasi adattati alla foglia e bianchi; di un verde-bianchiccio e lucenti quasi come di seta di sotto per molti peli lunghi, molli e bianchi. I rami fertili sono alti da due a tre decimetri, per lo più semplici, talvolta bifidi, quasi cilindrici, pubescenti alla base, glabri nel resto, ed ivi di un verde-glauco. Le loro foglie sono più piccole di quelle dei rami sterili, le inferiori opposte, le superiori alterne; le inferiori simili a quelle dei rami sterili e come esse peloso-sericee di sotto, le altre gradatamente più piccole e più acute, glabre e di color verde-glauco. I fiori sono pochi, distribuiti in racemo all'apice di ciascun ramo fertile, ciascuno portato da un pedicello quasi uguale alla corolla, glabro, cilindrico, delicato, appena ingrossato all'apice ed eretto nel tempo della fioritura; si allunga un po'e si curva in giù in modo che è pendente dopo la fioritura e finalmente ritorna eretto nel frutto, del quale è molto più lungo: è accompagnato da una brattea piccola, ovato-lanceolata, acuta, verde, glabra. I due sepali esterni del calice sono patentissimi, più della metà più corti degli interni, lineari-lanceolati, con una leggiera carena nel dorso, verdognoli o sfumati di rossiccio, glabri: i tre sepali interni sono patentissimi, quasi uguali tra loro, ovato-acuti, verdognoli e in parte giallicci, con un leggiero nervo longitudinale e alcuni di essi anche con qualche altro nervetto longitudinale per parte, glabri. I petali sono meno del doppio più lunghi del calice, patentissimi, quasi in forma di cuneo, con l'apice tondeggiante avente tre o più leggieri smerli; sono gialli,

senza macchia e cadono verso il mezzogiorno. Gli stami sono molti, un po' disuguali tra loro, molto più corti della corolla. I filamenti filiformi, gialli, glabri. Le antere piccole, ovali-tonde, schiacciate da avanti indietro, con il connettivo sporgente all'apice come una punta, inseriti per la base, biloculari, aprentisi longitudinalmente: sono glabre, di un giallo carico. Il polline è giallo. Il pistillo è più corto degli stami. L'ovario è ovato-tondo, verdognolo, peloso, uniloculare. Lo stilo è cortissimo, cilindrico. Lo stimma è grande, in capolino, papilloso-lamelloso, bianchiccio. La cassula è quasi la metà più corta dei sepali interni, i quali sono allora eretti e la cuoprono; è ovata, oscuramente triangolare in alto, pubescente; ha tre valve ed una sola loggia per essere i setti non interi. I semi sono piccoli, ovoidei, triangolari, di colore quasi nericcio, con piccole punte ottuse e di colore cinerino quando si guardano con una forte lente.

1362. Helianthemum guttatum *Mill.*

H. annuum, plus minusve pilosum, pilis longiusculis simplicibus, aliis brevioribus stellatis interdum interjectis, caule erecto, simplici vel ramoso, foliis sessilibus, trinerviis, inferioribus oppositis, oblongo-lanceolatis, acutiusculis, superioribus sensim angustioribus et acutis, supremis alternis et linearibus, nunc omnibus exstipulatis, nunc superioribus stipulatis, stipulis longiusculis, inæqualibus, linearibus, floribus in racemum laxum subunilateraliter dispositis, pedicellis filiformibus, apice incrassatis, flore longioribus, erectis, in fructu fere horizontalibus, sepalis 2 exterioribus interioribus subduplo minoribus, ovato-lanceolatis vel ovatis, obtusiusculis, 3 interioribus ovatis vel ovato-lanceolatis, obtusiusculis vel acutiusculis, pilosis, pilis prope basin sepali e verruca exeuntibus, petalis sepalis interioribus longioribus, cuneatis, apice truncatis, integris, emarginatis vel sæpius crenulatis aut serrulatis, staminibus inæqualibus, omnibus fertilibus, pistillum subæquantibus, ovario subgloboso, stylo subnullo, stigmate magno, capitato, capsula sepalis tribus interioribus paulo breviore, ovoidea, subtriquetra, apicem versus pubescente vel pilosa, 3-valvi, valvis demum patentibus, uniloculari, seminibus minutis, ovali-globosis, obtuse triquetris, sub vitro punctulatis.

Helianthemum guttatum *Mill. Dict. n. 18. Dec. Fl. franç. 4. p. 849 et 5. p. 625 et Prodr. 1. p. 270. Re Fl. torin. 1. p. 279. Bert. Mant. fl. Alp. Apuan. p. 34 et Fl. ital. 5. p. 366. Ten.! Fl.*

nap. 1. p. 297 et Syll. p. 257. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 1. p. 251 et 390. Seb. et Maur. Fl. Rom. prodr. p. 178. Pollin. Fl. veron. 2. p. 184. Presl Fl. sic. 1. p. 120. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 23 et Suppl. 2. p. 180 et Syn. fl. sic. 2. p. 22 et Enum. pl. inarim. p. 30. Moris! Fl. sard. 1. p. 210. Moris et De Not. Fl. Caprar. p. 18. Boiss. Voyag. en Espagn. 2. p. 62 et Fl. orient. 1. p. 440. Savi P. Fl. Gorg. n. 23. Puccin.! Syn. pl. luc. p. 279. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 85. De Not. Rep. fl. lig. p. 53. Comoll. Fl. comens. 4. p. 150. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 172. Vis. Fl. dalm. 3. p. 144. Simi! Fl. Versil. p. 115! Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 59. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 47.

Cistus guttatus *Linn. Sp. pl. p. 741. All. Fl. ped. 2. p. 103. Savi Fl. pis. 1. p. 12 et Bot. etrusc. 2. p. 129. Balb. Fl. taurin. p. 86. Re Fl. seg. p. 44. Viv. Ann. Bot. 1. part. 2. p. 173.*

Cistus serratus *Desf.! Fl. atl. 1. p. 416.*

Helianthemum plantagineum *Pers. Syn. 2. p. 77. Dec. Prodr. 1. p. 210.*

Cistus acuminatus *Viv. l. c. p. 172 et Fl. ital. fragm. fasc. 1. p. 13. tab. 14. fig. 1.*

Helianthemum Vivianii *Pollin. Fl. veron. 3. p. 799.*

Xolantha racemosa *Raf. Caratt. p. 74. tab. 18. fig. 1* sine corolla.

Tuberaria annua *Spach! in Ann. des sc. nat. 2^me sér. tom. 6. p. 365.*

Cisto annuo con fiore guttato *Pona Monte Baldo p. 19 fig.*

Cistus flore albo, punicante macula insignito *Cup. H. Cath. p. 52.*

Figure. — Cistus serratus *Cav. Icon. 2. p. 57. tab. 175. fig. 1.*

Helianthemum flore maculoso *Column. Ecphr. 2. p. 78 fig. p. 77.*

β dense albo-pilosum, sublanatum.

Helianthemum eriocaulon *Dunal in Dec. Prodr. 1. p. 271.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È comune nei luoghi aridi, nei poggi e nei luoghi boschivi della regione della Querce, del Castagno, dove si spinge sino a 1200 metri sul livello del mare e dell'Olivo di tutta la penisola!: come pure di Corsica!, di Sardegna!, di Sicilia!, di Capraja (Moris e De Not.), della Gorgona (P. Savi), dell'Elba (Marcucci!), del Giglio dove l'ho raccolta, di Ischia (Guss.), di Lipari (Mandralisca!), di Filicuri e di Pantellaria (Guss.). La varietà β nasce vicino a Brindisi (Webb.), e più particolarmente nelle

parti meridionali in Sicilia vicino a Palermo (Todaro!), a Selinunte (Guss.), tra Vittoria e Terranova (Ajuti, Sommier!). Fiorisce in Aprile e Maggio, e nei luoghi più alti e nei paesi meno meridonali in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e meridionali di Europa!, dell'Oriente, dell'Affrica boreale!, delle Isole Canarie! e delle Isole Azorre!.

Descrizione. — Pianta annua, alta da uno e mezzo a tre decimetri, talvolta nei luoghi più secchi alta un solo decimetro, di un verde-chiaro o quasi bianchiccio, spesso rossiccia nelle parti inferiori, ora più ora meno pelosa e come irsuta e talora quasi lanata per peli, i quali sono ora più lunghi ora più corti, ora tutti semplici lunghi e molli, ora con altri più corti e stellati, talvolta molto fitti e bianchi in guisa da essere come lanati. La radice è fusiforme, verticale, un po' tortuosa e manda poche fibre radicali. Il fusto è eretto, semplice o più spesso con uno o pochi rami, i quali sono per lo più alterni, eretti, più corti o quasi uguali al fusto; è cilindrico come i rami, con i peli di sopra descritti, i quali sono orizzontali; è verdognolo-bianchiccio e spesso, come i rami, in basso è di colore rossiccio. Le foglie inferiori sono patenti o eretto-patenti, opposte, bislungo-lanceolate, quasi acute all'apice, ristrette un po' alla base: di un verde-chiaro di sopra, ed ivi con tre leggieri solchi che corrispondono ai tre nervi di sotto; di un verde più pallido di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale grossetto e con due nervi laterali, egualmente longitudinali, uno per parte, più delicati e un po' curvi, i quali non giungono sino all'apice della foglia: sono ora più ora meno pelose per i soliti peli. Le foglie che seguono sono gradatamente più lontane, eretto-patenti, più strette ed acute; le supreme sono ancora più strette, lanceolate o lineari-lanceolate; tutte senza stipole o le supreme con le stipole lineari-lanceolate e lunghe ora da avere poco meno della metà o la metà di lunghezza della foglia ora da uguagliare questa: tali stipole sono spesso disuguali, eretto-patenti. I fiori sono distribuiti in un racemo rado all'apice del fusto e dei rami quando questi vi sono, diretti quasi da una sola parte e mancano quasi sempre di brattee. I pedicelli sono filiformi, un poco ingrossati all'apice, più del doppio più lunghi del fiore, eretti in questo, quasi pendenti nel frutto, con pochi peli o quasi glabri. I due sepali esterni sono circa o meno della metà più corti dei tre interni, ovali-lanceolati o ovati, ottusetti; i tre interni sono ovati o ovato-lanceolati, ottusetti o acuti, un po' concavi, tutti patentissimi

nel fiore, di color verde-chiaro, quasi bianchicci, pelosi o irsuti; i peli vengono da una parte sporgente a guisa di un punto o callo rilevato, più manifesto nella base e di colore nericcio. I petali sono più lunghi dei tre sepali interni, di raro più corti di questi, patentissimi, quasi in forma di cuneo, come troncati all'apice, ed ivi con qualche piccolo dente o piccolo smerlo, ovvero talvolta smarginati od interi, di un color giallo-pallido o giallo-dorato con una macchia ora piccola ora più grande, di color rosso-scuro e quasi sanguigno verso la base; talora privi di macchia: sono glabri, e cadono presto nel giorno. Gli stami sono poco numerosi, circa venti, disuguali, quasi uguali o poco più corti dei tre sepali interni, eretto-patenti o eretti. I filamenti sono stretti, quasi filiformi, glabri, gialli. Le antere sono ovate, ottusette, smarginate alla base, biloculari, con le logge alquanto divise dal connettivo, introrse, glabre, gialle. Il pistillo è quasi uguale agli stami. L'ovario è quasi tondo, verdognolo-bianchiccio, peloso; ha una sola loggia, con tre placente parietali sporgenti e con molti ovoli ortotropi. Lo stilo è cortissimo, quasi nullo. Lo stimma è grande, in capolino, papilloso, bianchiccio. La cassula è poco più corta dei tre sepali interni, ovoidea, quasi triangolare, pubescente o pelosetta verso l'apice, di color gialliccio quando è matura: si compone di tre valve, le quali nella deiscenza sono eretto-patenti, ovali, ottuse, con qualche ciglio nel margine e portano nel mezzo il setto longitudinale: però i tre setti non essendo interi vi è nella cassula una sola loggia. I semi sono piccolissimi, ovali-tondi, triangolari, con gli angoli ottusi, di colore bianco sudicio; guardati con una lente sono leggermente punteggiati.

§ 3ª Sepala 5, 2 exterioribus minoribus. Stamina sub-10 vel pauciora, omnia fertilia. Stylus longiusculus, rectus. Ovula orthotropa. Capsula incomplete 3-locularis, loculicide-trivalvis. Embryo simpliciter plicatus. Brachypetalum *Dun. in Dec. Prodr. 1. p. 271.*

1363. Helianthemum niloticum *Pers.*

H. annuum, pilis stellatis subtomentoso-hirsutum, viridi-cinereum, caule erecto, simplici vel basi ramoso ramisque ascendentibus, foliis inferioribus oppositis, oblongis vel oblongo-obovatis, obtusis, superioribus alternis, oblongo-lanceolatis vel oblongo-linearibus, omnibus basi in petiolum attenuatis, penninerviis, stipulatis, stipulis

folio multo brevioribus, lineari-subulatis, floribus paucis, oppositifoliis, in racemum laxum dispositis, pedicellis flore brevioribus, etiam fructiferis erectis vel erecto-patentibus, crassiusculis, apice subincrassatis, sepalis 2 exterioribus interioribus paulo brevioribus, lineari-subulatis, erectis, sepalis 3 interioribus patentibus, ovatis, longe acuminatis, exquisite trinerviis, petalis sepalis interioribus paulo brevioribus, patentibus, obovato-oblongis, apice erosulis, staminibus 8-12, inæqualibus, corolla brevioribus, omnibus fertilibus, pistillum subæquantibus, ovario globoso-trigono, glabro, stylo fere longitudine ovarii, stigmate capitato-trilobo, papilloso, capsula magna, sepalis interioribus paulo breviore vel subæquali, subcoriacea, ovata, triquetra, glabra, trivalvi, valvis ad oras pubescentibus, uniloculari, seminibus parvis, ovoideo-tetraedris, apiculatis, foveolatis, sub forti vitro minute punctato-tuberculatis.

Helianthemum niloticum *Pers. Syn. 2. p. 78. Dun. in Dec. Prodr. 1. p. 272. Presl Fl. sic. 1. p. 121. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 24 et Suppl. 2. p. 80 et Syn. fl. sic. 2. p. 23 et in Add. et emend. p. 834. Ten. Fl. nap. 4. p. 312 et Syll. p. 257. Moris! Fl. sard. 1. p. 214. Boiss. Voyag. en Espagn. 2. p. 64 et Fl. orient. 1. p. 441. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 167.*

Cistus niloticus *Linn. Mant. p. 246. Desf. Fl. atl. 1. p. 423.*

Cistus ledifolius *Linn. Sp. pl. p. 742. All. Fl. ped. 2. p. 104. Sibth. et Smith Fl. græc. prodr. 1. p. 366.*

Helianthemun ledifolium *Willd. Enum. Hort. berol. 1. p. 571. Dec. Fl. franç. 5. p. 819 et Prodr. 1. p. 272. Bert. Fl. ital. 5. p. 369.*

Figure. — *Reich. Icon. fig. 4557.*

Cistus annuus I. *Clus. Hist. p. 76.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi aridi o arenosi e nei colli della regione dell'Olivo delle parti meridionali della penisola e delle isole di Sardegna e di Sicilia vicino al mare; però è piuttosto rara. Nasce nel Monte Gargano tra Viesti e Peschici (Ten.); in Calabria (Guss.); in Sardegna nei colli di Morgongiori e nei luoghi marittimi di Porto-Conte (Moris!); in Sicilia vicino a Palermo presso le falde di Monte Pellegrino, presso la Favorita e a Mondello, a Termini, nei quali luoghi l'ho raccolta; presso Alcamo (Sorrentino!), a Marsala, Castelvetrano (Guss.), Mazzara (Guss., Huet de Pavillon!), a Girgenti per andare alla Rupe Atenea (Sommier!, Ajuti!), a Castrogiovanni, a Caltanissetta, Alicata, Butera (Guss.), Vittoria, Comiso al Pennino di San Lorenzo (Guss., Ajuti!, Sommier!), alla Taverna di

Manganaro presso Alia (Tin., Guss., Nyman), Spaccaforno, Noto, Siracusa, Mistretta, Bronte, Vallelunga (Guss.), Avola (Bianca). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea di Europa, di Asia e di Affrica estesa dal Portogallo!, dalla Spagna!, dalla Francia! e dall'Italia sino in Asia Minore!, in Palestina, in Mesopotamia!, in Armenia, in Persia! e nel Caucaso!. Nasce in Algeria presso Algeri!, Orano!, Costantina! e altrove e nelle Isole Canarie.

Descrizione. — Pianta annua, alta da uno a quattro decimetri, vellutato-irsuta, con peli stellati e bianchi, e di color cenerino. La radice è fusiforme, ramosetta, fibrosa, scura. Il fusto è ascendente o diritto, spesso semplice o con qualche rametto verso alto, talvolta ramoso alla base e con i rami ascendenti; è cilindrico, verdognolo, rossiccio alla base. Le foglie sono membranacee, le inferiori opposte, alquanto lontane, patenti o patentissime, fornite di un picciòlo lunghetto, il quale è quasi piano di sopra e un po' convesso di sotto, di colore bianchiccio-verdognolo; sono bislunghe o bislungo-ellittiche, e talvolta bislungo-obovate, ottuse, di un verde-bigio di sopra, più pallido di sotto, meno pubescenti nella pagina superiore, ed ivi con un solco longitudinale e con solchetti laterali ramosi che corrispondono al nervo longitudinale e ai nervetti laterali della pagina inferiore: questi nervi sono rilevati, i laterali molto obliqui: il margine delle foglie è intero, appena appena rovesciato e pubescente-cigliato con peli stellati; le foglie superiori sono alterne, più strette e bislungo-lanceolate o quasi bislungo-lineari, patentissime. Le stipole sono patenti, un po' curve in dentro, lineari-lesiniformi, acute, più lunghe del picciòlo o quasi uguali a questo, verdi, con un nervo longitudinale, pubescenti, fornite di ciglia bianche e lunghette. I fiori sono solitarii, opposti alle foglie alterne superiori, portati sopra un pedicello, il quale è più corto di essi, eretto o eretto-patente, grossetto, ingrossato verso l'apice, verdognolo. I due sepali esterni sono lineari-lesiniformi, eretti, simili alle stipole, verdi, poco più corti dei tre sepali interni. Questi sono eretti o eretto-patenti, ovato-acuminati, con l'acume assai prolungato; hanno tre nervi, i quali sono larghi, grossi e verdi: quello di mezzo sporge più degli altri due quasi in forma di carena; sono bianchicci in mezzo ad essi e nel margine, pubescenti ovunque nella faccia esterna; talvolta nel margine vi è un nervetto, in guisa che vi sarebbero allora cinque nervi. I petali sono cinque, poco più corti del calice, patenti come i sepali interni, obovato-bislunghi, leggermente rosicchiati all'apice,

di un giallo-pallido, con una macchiolina tonda di color quasi ranciato presso l'unghia. Gli stami da otto a dieci, ipogini come i petali, più corti di questi. I filamenti sono filiformi, eretti, giallicci, glabri. Le antere sono quasi tonde, inserite nel dorso sopra della base, smarginate ad ambe le estremità, biloculari, aprentisi longitudinalmente, introrse, gialle e glabre. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami. L'ovario è sessile, tondo-triangolare, glabro nelle facce, pelosetto negli angoli verso alto, verdognolo-bianchiccio, uniloculare. Gli ovoli sono ovati, acuti, ortotropi, inseriti in placente parietali. Lo stilo è lungo quasi quanto l'ovario, diritto, ingrossato in alto, quasi bianchiccio. Lo stimma è quasi in capolino, trilobo, con lunghe e grosse papille, bianchiccio. La cassula è grande, poco più corta o quasi uguale ai tre sepali interni, di consistenza quasi di cuojo, ovato-triangolare, di colore gialliccio quando è matura, glabra; ha tre valve, le quali si aprono sino alla base e sono eretto-patenti, larghe, ovali, ottusette o quasi acute, puberole nel margine verso alto; ha una sola loggia, perchè i setti non sono interi. I semi sono molti, piccoli, ovoidei-tetraedri, con l'apice alquanto sporgente ed ottusetto, con poche e larghe fossette, sono di colore scuro; guardati con una forte lente offrono dei punti radi, rilevati come piccoli tubercoli e bianchi.

1364. Helianthemum salicifolium *Pers.*

H. annuum, pilis stellatis tomentoso-pubescens vel tomentoso-hirsutum, pallide viride, caule sæpe basi ramoso, ramis inferne procumbentibus vel ascendentibus, foliis inferioribus oppositis, patentibus, breviter petiolatis, oblongis vel oblongo-obovatis, obtusis, margine subrevolutis et denticulatis, superioribus alternis, sessilibus, ovato-oblongis lanceolatisve, omnibus penninerviis, stipulis petiolo brevioribus, superioribus illo longioribus, lanceolato-linearibus, acutis, floribus paucis, suboppositifoliis, in racemum laxum dispositis, pedicellis flore subæqualibus, erecto-patentibus, in fructu paulo longioribus, subhorizontalibus, apice sursum versis, teretibus, apice incrassatis, sepalis 2 exterioribus interioribus subdimidio brevioribus, lineari-oblongis, uninerviis, 3 interioribus late ovalibus, acutiusculis, trinerviis, petalis sepalis interioribus paulo vel vix brevioribus, obovato-ellipticis, subintegris, staminibus sub-10, subæqualibus, omnibus fertilibus, pistillum subæquantibus, ovario ovato-triquetro,

stylo longitudine ovarii, superne incrassato, stigmate capitato, trilobo, papilloso, capsula sepalis interioribus paulo breviore, subcartilaginea, ovali-globosa, triquetra, glabra, trivalvi, valvis ad oras pubescentibus, uniloculari, seminibus minutis, ovoideis, sub vitro minute granulatis.

Helianthemum salicifolium *Pers. Syn. 2. p. 78. Dec. Fl. franç. 4. p. 820 et Prodr. 1. p. 272. Ten. Fl. nap. 1. p. 297 et Syll. p. 257. Presl Fl. sic. 1. p. 122. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 24 et Syn. fl. sic. 2. p. 23 et in Add. et emend. p. 834. Pollin. Fl. veron. 2. p. 184. Sang. Cent. p. 75. Moris! Fl. sard. 1. p. 212. Boiss. Voyag. en Espagn. 2. p. 64. Gaud. Fl. helv. 3. p 451. Bert. Fl. ital. 5. p. 370. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 86. De Not. Rep. fl. lig. p. 54. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 167. Vis. Fl. dalm. 3. p. 145. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 60. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 48. Terracc. Fl. Vult. p. 29.*

Cistus salicifolius *Linn. Sp. pl. p. 742. All. Fl. ped. 2. p. 104. Ucria H. R. Panorm. p. 224. Desf. Fl. atl. 1. p. 424.*

Helianthemum intermedium *Thib. in Dec. Prodr. 1. p. 272. Presl Fl. sic. 1. p. 121. Boiss. Voyag. en Espagn. 2. p. 64.*

Helianthemum denticulatum *Thib. in Pers. Syn. 2. p. 78. Dec. Prodr. 1. p. 272. Presl Fl. sic. 1. p. 120,* foliis floralibus denticulatis.

Cistus folio salicis *Cup. H. Cath. p. 52.*

Helianthemum annuum, humile, foliis ovatis, flore fugaci *Seg. Plant. veron. suppl. p. 197. tab. 6. fig. 3.*

Figure. — *Cav. Icon. 2. p. 35. tab. 144. Sibth. et Smith Fl. græc. 5. p. 80. tab. 499.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei luoghi sterili dei poggi della regione dell'Olivo e più raramente di quella della Querce e del Castagno. Nasce vicino a Verona (Seg., Pollin., Manganotti!, Kellner!, Bracht!); nella Riviera di Ponente da Nizza ad Albegna donde l'ho di molti luoghi; in Toscana vicino a Volterra (Amidei!), presso San Vincenzo (Marcucci!, Sommier!), a Rapolano (Sommier!), nell'Appennino del Casentino (Siemoni!), e presso Orbetello all'Istmo di Feniglia dove l'ho raccolta; in Umbria nel Monte Catria al Corno dove l'ho raccolta, nel Romano presso il Tevere e il Lago dei Tartari (Maur., Fiorini-Mazzanti) e ad Ostia (Barbieri!); negli Abruzzi a Rocca di Mezzo (Orsini!); nel Vulture a Frasca presso Melfi (Terracc.!), nel Monte Gargano, a Bari, a Campobasso, al Colle di San Giovanni, a Salerno (Ten.), in Puglia nel Tavoliere, in Ca-

labria (Guss.); in Corsica a Bastia (De Salis), nel Col di Tighini tra Bastia e San Fiorenzo (Mabille!), ad Ajaccio; è comune in Sardegna (Moris!), e in Sicilia dove l'ho raccolta in molti luoghi; nell'Isola del Giglio dove credo di averla raccolta. Nasce pure in Istria vicino a Pola ed altrove (Muller!, Tommasini!). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali! e più particolarmente delle meridionali di Europa!, come pure dell'Oriente! e delle parti boreali dell'Affrica.

Descrizione. — Pianta annua, alta da uno a due decimetri, vellutato-pubescente o vellutato-irsuta per peli stellati e bianchi; è di un color verde-chiaro. La radice è fusiforme, delicata, flessuosa, gialliccia. Il fusto è cilindrico, diritto o ascendente, di raro semplice, per lo più ramoso alla base, con i rami giacenti in parte per terra e rialzati in alto ovvero ascendenti; è verdognolo e in parte rossiccio, ora più ora meno vellutato, pubescente o irsuto per peli stellati e bianchi. Le foglie inferiori sono opposte, patenti, bislunghe o bislungo-obovate, ottuse all'apice con il margine appena rovesciato in basso, ed ivi con qualche piccolo dentino, fornite di stipole e di un picciòlo, il quale è corto, piano di sopra, appena convesso di sotto, verdognolo-bianchiccio e pubescente-vellutato: sono di un verde-chiaro di sopra, ed ivi con un solco longitudinale e con solchi laterali che corrispondono ai nervi della pagina inferiore e con peli stellati o in fascetto; di un verde-pallido di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale delicato e bianchiccio, da cui partono pochi nervetti laterali, i quali sono curvi e si uniscono in rete tra loro: le foglie superiori sono alterne, erette, sessili, ovato-bislunghe o quasi lanceolate, del resto simili alle foglie inferiori. Le stipole sono due, laterali alla base del picciòlo, più corte di questo nelle foglie inferiori, più lunghe di esso nelle altre, lanceolato-lineari, acute, verdi e pubescenti. I fiori sono pochi, per lo più quattro o cinque, quasi opposti alle foglie superiori, in un racemo rado: cadono poco prima del mezzogiorno. I pedicelli sono quasi uguali al fiore, dapprima eretto-patenti, quasi orizzontali e con l'apice curvato in su nel frutto, cilindrici, un po'ingrossati all'apice, vellutato-pubescenti come il fusto ed i rami. I due sepali esterni sono circa la metà più corti dei tre interni, patenti, stretti, lineari-bislunghi, con un piccolo nervo longitudinale, verdognoli; i tre interni sono egualmente patenti, molto più larghi, ovali, un po'acuti, convessi nel dorso, con tre nervi longitudinali sporgenti di un verde più carico, bianchicci in

mezzo ai nervi nella parte inferiore, pelosetti come gli esterni nel dorso o nei nervi per peli stellati. I petali sono poco o appena più corti dei sepali interni, patenti, obovato-ellittici, quasi interi all'apice, appena concavi di sopra, di un color giallo piuttosto chiaro, un poco più carico verso l'unghia, glabri. Gli stami sono circa dieci, cinque esterni opposti ai petali e cinque interni opposti ai sepali, più della metà più corti dei petali, quasi uguali tra loro e al pistillo. I filamenti sono filiformi, giallicci, glabri. Le antere sono piccole, quasi tonde, smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel dorso, introrse, biloculari, giallicce, glabre. L'ovario è quasi tondo, triangolare, verdognolo, glabro, con gli angoli aventi in alto qualche raro peletto bianco e diretto in su: è uniloculare. Lo stilo è quasi uguale all'ovario, eretto, ingrossato in alto, verdognolo-bianchiccio, glabro. Lo stimma è grosso, in capolino, trilobo, con grosse papille ottuse, gialliccio. La cassula è poco più corta o quasi uguale ai tre sepali interni, i quali sono allora patenti ed ovati con l'apice prolungato in punta: la cassula stessa è quasi cartilaginea, ovale-tonda, triangolare, con gli angoli acuti, ottusa, glabra con i margini delle valve pubescenti: si apre in tre valve patenti, ovali, ottusette. Vi è una sola loggia per non essere i setti interi. I semi sono piccoli, ovoidei, con tante piccole granulazioni bianche quando si guardano con una forte lente, dapprima di colore bianchiccio o pallido, poi scuri.

1365. **Helianthemum inflatum** *Parl.*

H. annuum, pubescens, pilis stellatis, caule sæpe basi ramoso, ramis ascendentibus, foliis inferioribus oppositis, patentibus vel patentissimis, breviter petiolatis, linearibus vel lineari-oblongis, obtusis vel obtusiusculis, margine subrevolutis, supra glabris et viridibus, subtus pallide viridibus et pubescentibus, superioribus alternis, erectis, sessilibus, lanceolato-linearibus linearibusve, omnibus penninerviis, stipulis petiolo subæqualibus, lineari-subulatis, floribus paucis, oppositifoliis, in racemum laxum dispositis, pedicellis flore brevioribus, ante anthesin cernuis, floriferis erectis, fructiferis retroflexis, subfiliformibus, sepalis 2 exterioribus interioribus multo brevioribus, patentibus, lineari-oblongis, obtusis, 3 interioribus erectis, conniventibus, subscariosis, inflatis, oblongo-acuminatis, 3-4 nerviis, ad nervos ciliatis, petalis calyce paulo brevioribus, inclusis, lineari-lan-

ceolatis, apice dentatis, sublaceris vel integris, staminibus 10 vel 5, subæqualibus, omnibus fertilibus, pistillum subæquantibus, ovario subgloboso, stylo longitudine ovarii, filiformi, apice subincrassato, stigmate capitato-subtrilobo, papilloso, capsula chartacea, sepalis interioribus magis inflatis inclusa, ovali, triquetra, subhirsuta, seminibus parvis, subrotundis, compressis, angulatis, sub vitro minute tuberculatis.

Helianthemum ægyptiacum *Mill. Dict. n. 23. Pers. Syn. 2. p. 28. Willd. Enum. Hort. berol. 1. p. 571. Dec. Prodr. 1. p. 273. Presl Fl. sic. 1. p. 123. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 23 et Syn. fl. sic. 2. p. 24. Moris! Fl. sard. 1. p. 212. Boiss. Voyag. en Espagn. 2. p. 64 et Fl. orient. 1. p. 442. Bert. Fl. ital. 5. p. 372.*

Cistus ægyptiacus *Linn. Sp. pl. p. 742. Ucria H. R. Panorm. p. 224. Desf. Fl. atl. 1. p. 424.*

Chamæcistus Rosmarini foliis, vesicarius *Cup. H. Cath. p. 46.*

Figure. — *Jacq. Obs. 3. p. 17. tab. 68.*

Chamæcistus Rosmarini foliis, vesicarius *Cup. Panph. sic. 2. tab. 137. Raf. tab. 110. fig. 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi dei colli e dei poggi e monti della regione dell'Olivo e della Querce delle parti meridionali della penisola e delle isole di Corsica, di Sardegna e di Sicilia. Nasce in Basilicata alle falde del Monte Vulture (Gasparr.!); in Corsica nel Pigno vicino a Bastia (Mabille!); in Sardegna nei pascoli marittimi di Carbonara, Oliastra, nei colli di Paulli-Latino, nei monti tra Ozieri e Patada, Arizzo, Fonni ed altrove e alla cima del Monte Linas da 3 a 400 sino a 1240 metri sul livello del mare (Moris!); in Sicilia in luoghi montuosi salvatici della Ficuzza vicino a Cotrano presso il Gurgo longo dove l'ho raccolta, nei colli arenosi sotto Alia (Todaro!), San Michele, Comiso, Biscari, Vittoria, Chiaromonte nella pianura sottoposta (Guss.). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali di Europa, dell'Oriente e dell'Affrica boreale. Nasce in Ispagna vicino a Madrid! ed altrove, in Corsica!, in Sardegna!, nel luogo indicato di Basilicata!, in Sicilia!, in Soria!, in Palestina, in Persia!, in Algeria!.

Descrizione. — Pianta annua, alta da 5 a 12 e di raro fino a 15 centimetri, pubescente, con peli stellati. La radice è fusiforme, delicata, con poche fibre, flessuosa, scura. Il fusto è cilindrico, spesso ramoso alla base e con i rami ascendenti, o semplice, eretto

e ramoso verso alto, pubescente con peli corti e stellati. Le foglie sono membranacee, opposte, patenti o patentissime, un po' distanti, fornite di un picciòlo, il quale è corto, stretto, un po' più largo alla base, piano in ambedue le facce, di colore bianchiccio o sfumato di roseo e pubescente: sono lineari o lineari-bislunghe, ottuse o ottusette, verdi, glabre e con un solco longitudinale di sopra; di un verde-pallido e quasi bigie di sotto, ed ivi pubescenti con peli stellati e con un nervo longitudinale grossetto e di colore più chiaro che giunge sino all'apice e da cui partono poche venette laterali oblique: hanno i margini interi e un po' rovesciati. Le stipole sono libere dal picciòlo, lunghe quanto questo, erette, lineari-lesiniformi, acute, verdi, glabre, ma con lunghe ciglia bianche nei margini. I fiori sono pochi, diretti quasi da un solo lato, distribuiti in un racemo corto, alquanto lontani. Le foglie superiori o fiorali sono alterne, erette, più corte dei pedicelli, lanceolato-lineari o lineari, assottigliate alla punta, verdi, fornite di lunghe ciglia nel margine. I pedicelli sono un po' curvati in giù verso l'apice prima della fioritura, eretti nel fiore, curvati in giù nel frutto, delicati e quasi filiformi, pubescenti con peli stellati. I due sepali esterni sono molto più corti dei tre interni, patenti, lineari-bislunghi, ottusi, convessi di fuori, verdi, pubescenti, interi e forniti di ciglia nel margine. I tre sepali interni sono grandi, concavi, bislungo-acuminati, eretti e si toccano con i loro margini, delicati, verdognolo-giallicci, con tre o quattro nervi longitudinali rilevati a guisa di costole e forniti di lunghi e rari peli bianchi diretti in su, i quali peli hanno alla base un piccolo tubercolo rossiccio: da questi nervi partono delle venette laterali che si uniscono in rete tra loro. I petali sono cinque, ipogini, delicati, poco più corti e racchiusi dentro del calice, un po' concavi nella faccia interna, lineari-lanceolati, dentati, quasi laceri o interi all'apice, glabri, di color giallo-pallido. Gli stami sono dieci, cinque esterni, opposti ai petali, e cinque interni, alterni con essi; tutti quasi uguali, la metà più corti dei petali, ipogini e inseriti sopra un ginoforo, quasi tondo e verde che sta sotto all'ovario: talvolta vi son soltanto cinque stami. I filamenti sono capillari, eretti, glabri, giallicci. Le antere sono piccolissime, quasi tonde, inserite nel dorso sopra della base, biloculari, introrse, aprentisi longitudinalmente, gialle, glabre. Il polline è giallo. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami. L'ovario è quasi tondo, di un verde-pallido, un po' irsuto; ha una sola loggia e contiene molti ovoli, quasi tondi e ortotropi: i setti arrivano alla metà della loggia. Lo stilo è lungo quasi quanto l'ovario,

eretto, delicato, filiforme, un po' più largo verso l'apice, gialliccio. Lo stimma è quasi trilobo, gialliccio e coperto di papille grossette e lunghette dello stesso colore che lo fanno parere quasi in capolino. La cassula è racchiusa dentro al calice gonfio e persistente; è consistente più della carta, ovale, triangolare, con gli angoli piuttosto acuti, ottusa all'apice, un po' convessa nelle facce, scuretta e alquanto irsuta con peli corti: si apre in tre valve; nel mezzo vi sono dei setti non interi, i quali a guisa di membrane portano nel loro margine diversi semi. Questi sono di forma irregolare, quasi tondi, ma schiacciati ed angolati, di colore scuro, con tanti tubercoli ottusi e bianchicci su tutta la superficie. L'ombelico è quasi tondo.

Osservazioni. — Questa specie non nasce in Egitto come fu creduto da Linneo, per la qual cosa sono stato costretto a cambiare il nome, dando quello di *ægyptiacum* una idea erronea della patria di questa pianta.

§ 4ª Sepala 5, 2 exterioribus minoribus. Stamina sub-10 vel numerosiora, omnia fertilia. Stylus longiusculus, contortus. Ovula orthotropa. Capsula incomplete trilocularis, loculicide-trivalvis. Embryo simpliciter plicatus. Eriocarpum *Dun. in Dec. Prodr. 1. p. 273.*

1366. **Helianthemum sessiliflorum** *Pers.*

H. suffrutex cæspitosus, pilis stellatis cano-pubescens, caule ramosissimo, ramis erectis vel ascendentibus, foliis inferioribus oppositis, superioribus alternis, omnibus patentibus, breviter petiolatis, anguste linearibus vel lineari-oblongis, obtusiusculis, utrinque pubescentibus, margine revolutis, penninerviis, stipulis petiolo subduplo longioribus, anguste linearibus, floribus paucis, sessilibus, secundis, in spicam subconfertam dispositis, sepalis 2 exterioribus interioribus plus quam duplo brevioribus, anguste lineari-lanceolatis, 3 interioribus ovalibus, acutis, 5-nerviis, pilosis, petalis sepalis interioribus vix vel paulo longioribus, obovatis, apice rotundatis, staminibus sub-10, omnibus fertilibus, pistillo paulo brevioribus, ovario subgloboso, hirsuto, stylo ovarii fere longitudine, basi contorto, apice incrassato, stigmate capitato, papilloso, capsula sepalis interioribus paulo breviore, ovato-globosa, obscure trigona, pubescente, trivalvi, valvis demum patentibus, uniloculari.

Helianthemum sessiliflorum *Pers. Syn. 2. p. 78. Dec. Prodr. 1.*

p. 273. Presl Fl. sic. 1. p. 123. Guss. Pl. rar. p. 213 et Fl. sic. prodr. 2. p. 17 et Syn. fl. sic. 2. p. 18. Ten. Fl. nap. 4. p. 312 et Syll. p. 257.

Cistus sessiliflorus *Desf. Fl. atl. 1. p. 417. tab. 106.*

Helianthemum Lippii γ micranthum *Boiss. Fl. orient. 1. p. 443.*

Figure. — *Desf. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli aridi ed arenosi delle parti calde della regione dell'Olivo vicino al mare delle parti meridionali della penisola e di Sicilia. Nasce vicino a Taranto tra la foce del fiume Patrinisco e l'acqua della palude (Guss.); in Sicilia nella Costa di mezzogiorno a Comiso (Guss.!, Citarda!), Vittoria al Pennino di San Lorenzo ed agli Scoglitti (Guss., Todaro!), e a Terranova al Feudo nobile (Huet de Pavillon!), e al Biviere presso le Case di Migneghi (Sommier! che me ne ha favorite le piante vive che ho descritte). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti calde della regione mediterranea e dei deserti dell'Oriente. Nasce nei luoghi indicati d'Italia e di Sicilia!, nell'Arabia Petrea presso il Golfo di Suez, e nel Monte Sinai secondo Boiss., nella Mesopotamia, in Persia, in Algeria!.

Descrizione. — Suffrutice alto da tre a sei decimetri, formante dei cespugli, pubescente e bianchiccio per corti peli bianchi e stellati. Il fusto è ramosissimo alla base con i rami eretti o ascendenti, delicati, quasi cilindrici, legnosi e rossicci in basso, bianchicci in alto per i peli ora descritti. Le foglie inferiori sono opposte, le superiori alterne, tutte patenti e massime le inferiori, con altre foglie più piccole alla loro ascella che rappresentano dei rami raccorciati; sono strette, lineari o lineari-bislunghe, ottusette, ristrette alla base in un corto picciòlo: di un verde-bianchiccio di sopra, ed ivi con un solco longitudinale; di un colore bianchiccio di sotto, ed ivi più pubescenti della pagina superiore perchè i peli sono un po' più lunghi, e con un nervo longitudinale grossetto: hanno i margini rovesciati di sotto. Le stipole sono una per lato alla base del picciòlo, il doppio più lunghe di questo, strette, lineari, del colore delle foglie. I fiori sono pochi, per lo più 4 o 5, di raro sino a 8, in un racemo terminale, e spesso in altro laterale, sessili, piuttosto piccoli e tutti da una parte: sono accompagnati da brattee, le quali sono piccole, strette, lineari-lanceolate, verdognole, vellutato-bianchicce. I due sepali esterni sono più della metà più corti degli interni, stretti, lineari-lanceolati, acuti, verdognoli, pelosi per peli lunghetti e bian-

chi. I tre sepali interni sono ovali, acuti e quasi con una piccola punta all'apice, un po' convessi di fuori, ed ivi con cinque nervi grossi, e pelosi per peli lunghetti e bianchi, glabri dalla parte interna; sono verdognoli o sfumati in parte di rossiccio con i nervi rossicci, ma biancheggianti superficialmente per i peli qui detti. I petali sono appena o poco più lunghi dei tre sepali interni, ovati a rovescio, tondeggianti all'apice, ristretti alla base in una corta unghia, di un giallo-chiaro, glabri. Gli stami sono pochi, circa dieci, poco più corti dei petali. I filamenti sono filiformi, gialli, glabri. Le antere piccole, quasi tonde, gialle. Il pistillo è appena più lungo degli stami. L'ovario è quasi tondo, irsuto, bianchiccio. Lo stilo è lungo quasi quanto l'ovario, contorto a *S*, un poco più grosso in alto, glabro, gialliccio. Lo stimma è in capolino, papilloso, gialliccio. La cassula è piccola, poco più lunga dei tre sepali interni, i quali come i due esterni sono allora più corti; è ovato-tonda con tre angoli poco manifesti, è pubescente con i peli più lunghi verso l'apice, verdognolo-bianchiccia, e si apre in tre valve patenti.

Osservazioni. — La nostra pianta è perfettamente identica alla specie dell'Algeria. L'*Helianthemum Lippii Pers.*, *Cistus Lippii Linn.*, *Helianthemum ellipticum Pers.*, *Cistus ellipticus Desf.*, grandemente affine all'*H. sessiliflorum* pare di essere diverso per le foglie più larghe, ellittiche o bislunghe, per i fiori e le cassule più grandi e fornite di un pedicello ora più corto ora più lungo: è da studiare questa specie nelle piante vive.

§ 5ª Sepala 5, 2 exterioribus minutis. Stamina plurima, omnia fertilia. Stylus longiusculus, basi contortus. Ovula orthotropa. Capsula incomplete 3-locularis, loculicide-trivalvis. Embryo biplicatus. PSEUDO-CISTUS *Dun. in Dec. Prodr. 1. p. 276.* RHODAX *Spach l. c. p. 263.*

1367. Helianthemum lunulatum *Dec.*

H. suffrutex cæspitosus, in parte superiore pilis brevibus stellatis adpressis aliisque paucis longioribus puberulus, foliis oppositis, elliptico-oblongis oblongisve, obtusiusculis vel obtusis, breviter petiolatis, læte viridibus vel subtus subalbicantibus, glabris vel subpilosis, margine integris et longe ciliatis, stipulis nullis, floribus solitariis in apice ramulorum vel 2-3 rarius 4 subcorymbosis, pedicellis

flore longioribus, gracilibus, floriferis erectis, in fructu a basi recurvatis, sepalis 2 exterioribus interioribus paulo brevioribus, obtusis, recurvis, 3 interioribus ovato-lanceolatis, obtusiusculis vel obtusis, in anthesi retroflexis, in fructu conniventibus, petalis sepalis interioribus subduplo longioribus, obcordatis, subcrenulatis, macula crocea lunulata ad unguem notatis, staminibus numerosis, omnibus fertilibus, pistillum vix superantibus, ovario ovoideo, trigono, pubescente, stylo ovario longiore, leviter flexuoso, superne incrassato, stigma capitato, subtrilobo, capsula sepalis interioribus paulo breviore, chartacea, elliptica, triquetra, obtusiuscula, puberula, uniloculari, seminibus ovoideis, triquetris, lævibus.

Helianthemum lunulatum *Dec. Fl. franç. 4. p. 816. Dun. in Dec. Prodr. 1. p. 271. Bert. Fl. ital. 5. p. 364. De Not. Rep. fl. lig. p. 54. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 47.*

Cistus lunulatus *All. Auct. p. 30.*

Figure. — *All. l. c. tab. 2. fig. 3. Reich. Icon. fig. 4529.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi pietrosi della regione alpina delle Alpi marittime e dell'Appennino genovese della Riviera di Ponente nelle Alpi di Tenda sopra Limone (All.), e più particolarmente tra Carlin e Freddo (Lisa), sopra a Carlin (Reuter!), nell'ultima Valle di Pesio alla Raschiera (All.), nei monti sopra a Ormea (All.), a Nava (Ricca!), alle falde del Monte Carmo tra Loano e Calissano (Gentili! che me ne ha favorite le piante vive che ho descritte), nel Monte Galé (Sassi), nei monti sopra Albegna (Traverso). Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Specie dei luoghi qui indicati d'Italia.

Descrizione. — Suffrutice formante dei graziosi cespuglietti, alti sino a due o tre decimetri, di un verde-chiaro, pelosetti per peli in parte piccoli e stellati, in parte più lunghi, semplici o in fascetto. Il fusto è ramosissimo e come i rami delicato, nudo e rossiccio in basso, ed ivi glabro: i rametti sono verdognoli, con piccoli peli stellati ed avvicinati ad essi, visibili con una forte lente, tra i quali si frammischiano pochi e radi peli più lunghi e per lo più semplici. Le foglie sono opposte, patenti, avvicinate tra loro, massime le inferiori, ellittico-bislunghe o bislunghe, ottuse, e le superiori spesso un po'acute all'apice: di un verde-chiaro di sopra, ed ivi con un leggiero solco longitudinale; di un verde un po'più chiaro e talvolta quasi biancheggianti di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale; sono ora quasi glabre in ambedue le pagine, ora con qualche pelo lun-

ghetto semplice o in fascetto nel nervo longitudinale, ora con i peli corti e stellati di sopra descritti massime nella pagina inferiore: hanno il margine intero e fornito di lunghe ciglia bianche, le quali sono semplici o nate a due a due. Il picciòlo è corto, delicato, con un solco di sopra, convesso di sotto, con qualche pelo lungo come il margine della foglia. Non vi sono stipole. I fiori sono o solitarii all'apice dei rametti o da due a tre e talvolta sino a quattro in un racemo raccorciato a guisa quasi di un corimbo. I pedicelli sono più lunghi del fiore, delicati, cilindrici, puberoli per i soliti peli corti e stellati, quasi eretti nel fiore, curvati sin dalla base in giù nel frutto. I due sepali esterni del calice sono poco meno della metà più corti dei tre interni, stretti, lineari, ottusi, curvati ad arco in giù: i tre interni sono dapprima patenti, poi diretti in giù nel fiore, ovato-lanceolati, ottusi o ottusetti, con tre o quattro nervi; tanto essi quanto gli esterni sono di color verde-chiaro, puberoli per i soliti peli stellati, nei nervi dei sepali interni sono poi dei peli lunghi. I petali sono quasi il doppio più lunghi dei sepali interni, patenti, ovati a rovescio, leggermente smerlati nell'apice, con un'unghia corta alla base, di color giallo, con una macchia in forma di mezza luna di colore quasi di zafferano verso l'unghia. Gli stami sono molti, disuguali, poco più corti dei tre sepali interni. I filamenti sono filiformi, gialli, glabri. Le antere piccole, quasi tonde, schiacciate da avanti in dietro, smarginate all'apice, inserite per la base, aprentisi longitudinalmente, gialle. Il pistillo è poco più corto degli stami. L'ovario è ovoideo, triangolare, vellutato-bianchiccio per peli stellati e bianchi. Lo stilo è più lungo dell'ovario, leggermente curvato a *S*, ingrossato verso alto, glabro. Lo stimma è grossetto, leggermente trilobo. La cassula è poco più corta dei tre sepali interni, i quali sono avvicinati ad essa e la cuoprono; è di consistenza cartacea, ellittica, triangolare, ottusetta all'apice, di colore gialliccio, pubescente per i soliti peli stellati e corti, i quali sono più lunghi nei margini delle valve: ha una sola loggia. I semi sono pochi, ovoidei, triangolari, lisci.

1368. **Helianthemum italicum** *Pers.*

H. suffrutex cæspitosus, pilosus, pilis fasciculatis, viridi-albidus, ramis ascendentibus, foliis patentibus, oppositis, ovali-oblongis, oblongis vel oblongo-linearibus, obtusis vel obtusiusculis, basi in pe-

tiolum longiusculum angustatis, margine integris et vix revolutis, utrinque pallide viridibus et pilosis, stipulis nullis, floribus paucis in racemum laxum dispositis, pedicellis flore subæqualibus, fructiferis horizontalibus, apice sursum versis, sepalis 2 exterioribus interioribus subduplo brevioribus, sublinearibus, obtusis, 3 interioribus ovatis vel ovalibus, obtusiusculis vel obtusis, 4-5 nerviis, petalis sepalis interioribus subduplo longioribus, obovatis, apice rotundatis, staminibus numerosis, omnibus fertilibus, pistillum superantibus, ovario ovato, obtuse triquetro, stylo ovario paulo breviore, basi contorto, apice paulo incrassato, capsula sepalis interioribus tecta, iisdem breviore, ovata, trigona, pubescente, seminibus ovatis, compressiusculis, obtusiusculis, sub vitro rugulosis.

Helianthemum italicum *Pers. Syn. pl. 2. p. 76. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 177. Dun. in Dec. Prodr. 1. p. 277. Puccin. Syn. pl. luc. p. 280. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 171. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 60. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 47.*

Cistus italicus *Linn. Sp. pl. p. 740. All. Fl. ped. 2. p. 103. Savi Bot. etrusc. 2. p. 128.*

Cistus œlandicus *Linn.? Sp. pl. p. 741* forma foliis glabratis, petiolis ciliatis.

Helianthemum œlandicum *Dec. Fl. franç. 4. p. 817. Gaud. Fl. helv. 3. p. 446. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 86* var. α et β. *De Not. Rep. fl. lig. p. 54* var. β. *Comoll. Fl. comens. 4. p. 147. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 48. Boiss. Fl. orient. 1. p. 443* var. α.

Cistus alpestris *Jacq. Enum. p. 248. Suffren Pl. du Fricul p. 149. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 375. tab. 375. Comoll. Prodr. fl. comens. p. 104.*

Helianthemum alpestre *Dec. Fl. franç. 5. p. 622. Bert. Amœn. ital. p. 373 et Fl. ital. 5. p. 358. Pollin. Fl. veron. 2. p. 183. Ten. Fl. nap. 4. p. 315 et Syll. p. 258.*

Helianthemum alpinum, Serpilli folio nigricante et hirsuto *Seg. Suppl. p. 195. tab. 6. fig. 2.*

Figure. — *Reich. Icon. fig. 4536.*

Cistus Serpilli folio villoso flore pallido Italic. *Barr. Icon. 366.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli e nelle rupi della regione alpina di tutta la catena delle Alpi, dove si spinge sino alla regione delle nevi eterne e dove l'ho raccolta in moltissimi luoghi, e dell'Appennino genovese dove è comune, delle Alpi Apuane alla Tambura (Bert., Ad. Targ.!, Arcangeli!, Levier!), alla Pania (Ad.

Targ.!, Giann.), alla Bruciana (Bert.), alla Macina (Cocchi!), tra Carrara e Colonnato e presso Pizzo d'Uccello (Sommier!), dell'Appennino lucchese, dell'Umbria! e degli Abruzzi! e del Monte Sant'Angelo di Castellammare. Discende talvolta nella regione dell'Abeto, della Querce e fin dell'Olivo, come nelle rupi di Mompantero vicino a Susa, e tra Sant'Ambrogio e Susa dove l'ho raccolta, nel Capo di Noli nella Riviera di Ponente!, nel Monte Pisano (G. Savi!), alla Penna (Calandr.), e a San Lorenzo a Vaccoli (Puccin.), nel Monte Calvi (Marcucci!), alla Sassetta (Ant. Targ.), a Fucinaja (Sommier!) e presso Campiglia (G. Savi!, Ajuti!), nel Monte Argentaro (G. Savi), tra Foligno e Colfiorito nell'Umbria dove l'ho raccolta, ec. Fiorisce in Giugno e Luglio, e nei luoghi bassi in Maggio ed anche in Aprile.

Distribuzione geografica. — Pianta dei monti delle parti centrali e meridionali di Europa. Nasce pure in Asia Minore e nel Caucaso.

Descrizione. — Suffrutice formante dei graziosi cespuglietti, alto da uno a due decimetri, di un verde-bianchiccio, peloso con i peli a due a due o più in fascetto o più raramente semplici. Il rizoma è duro, legnoso, ramoso, nericcio; manda in giù delle fibre radicali e in su dei fusti o rami, parte sterili e corti, e parte che fioriscono nell'anno; tutti i rami sono ascendenti. I rami fioriferi sono delicati, cilindrici, un po'flessuosi, rossiccio-scuri in basso e verdognoli in alto, pelosi con i peli lunghi e bianchi. Le foglie sono opposte, patenti, molto avvicinate tra loro nei rami sterili, un po'distanti nei rami fioriferi, massime verso alto, ovali-bislunghe, bislunghe o bislungo-lineari, ottuse o ottusette all'apice, ristrette alla base in un picciòlo, il quale è lunghetto, delicato, ha un solco longitudinale di sopra, è convesso di sotto e gialliccio: le foglie stesse sono intere, appena rovesciate nei margini: di un verde piuttosto chiaro di sopra, ed ivi con un largo solco longitudinale e quasi concave; di un verde un po' più chiaro di sotto, ed ivi convesso-carenate, pelosette di sopra verso l'apice e di sotto nella carena e nei margini per peli in fascio o in parte semplici, tutti lunghetti e bianchi, ovvero pelose e bianchicce in ambedue le pagine. Non vi sono stipole. Le foglie superiori dei rami fioriferi sono più piccole, più ottuse all'apice e hanno il picciòlo più corto. I fiori sono pochi, in un racemo corto e rado all'apice dei rami. I pedicelli sono lunghi quasi quanto il fiore, delicati, cilindrici, un po'curvati nel fiore, verdognoli, pelosetti: sono quasi orizzontali con l'apice curvato in su. I due sepali esterni sono più corti quasi della metà dei tre sepali esterni, stretti, quasi lineari, ottusi,

avvicinati ai tre interni, e come questi verdognoli e pelosetti o pelosi. I tre sepali interni sono eretti, larghi, ovati o quasi ovali, ottusetti o ottusi, convessi e con quattro o cinque nervi sporgenti nel dorso. I petali sono quasi il doppio più lunghi dei tre sepali interni, ovati a rovescio, tondeggianti all'apice, di un giallo quasi dorato. Gli stami sono molti, quasi uguali ai sepali interni, tutti fertili. I filamenti sono filiformi, gialli, glabri. Le antere sono quasi tonde, appena smarginate ad ambedue le estremità, schiacciate da avanti in dietro, inserite sopra della base, introrse, biloculari, si aprono longitudinalmente. Il pistillo è più corto degli stami. L'ovario è ovato, ottusamente triangolare, verdognolo-gialliccio, pubescente e quasi irsuto. Lo stilo è poco più corto dell'ovario, un poco ingrossato in alto, contorto quasi in forma di *S*, verdognolo-gialliccio, glabro. Lo stimma è grossetto, in capolino, quasi trilobo, papilloso, con grosse e lunghe papille, verdognolo. La cassula è più corta dei tre sepali interni, nei quali è racchiusa, ovata, triangolare, gialliccia, pubescente. I semi sono grossetti, ovati, un po' schiacciati, ottusetti, di colore rosso-scuro, con leggiere rughe larghette e con l'ombelico bianchiccio.

1369. Helianthemum canum *Dun.*

H. suffrutex cæspitosus, pilis stellatis cano-tomentosus, ramis ascendentibus, foliis oppositis, erecto-patentibus, ellipticis vel oblongis, superioribus oblongo-lanceolatis lanceolatisve, obtusis vel acutiusculis, basi in petiolum breviusculum angustatis, utrinque vel tantum in pagina inferiore cano-tomentosis, margine integris et vix revolutis, stipulis nullis, floribus paucis in racemum laxum dispositis, pedicellis erecto-patentibus, calyce paulo longioribus, fructiferis fere horizontalibus, apice sursum versis, sepalis 2 exterioribus interioribus paulo vel subduplo brevioribus, linearibus vel lineari-oblongis, obtusiusculis vel obtusis, 3 interioribus ovatis vel ovato-lanceolatis, 5-nerviis, petalis sepalis interioribus subduplo longioribus, obovatis, apice rotundatis, basi in unguem angustatis, staminibus numerosis, omnibus fertilibus, pistillum vix superantibus, ovario ovoideo, stylo ovario breviore, basi ima recurvato, dein erecto, apice paulo incrassato, capsula sepalis interioribus tecta, iisdem vix breviore, ovato-globosa, acute triquetra, apice acuta et puberulo-tomentosa, uniloculari, seminibus ovatis, acutiusculis, sub vitro rugoso-foveolatis.

Helianthemum canum *Dun. in Dec. Prodr. 1. p. 277. Ten. Fl. nap. 4. p. 316. Gaud. Fl. helv. 3. p. 445. Moris Fl. sard. 1. p. 201. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 66. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 171. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 60. Boiss. Fl. orient. 1. p. 444.*

Cistus canus *Linn. Sp. pl. p. 740* excl. var. β. *All. Fl. ped. 2. p. 108. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 377.*

Cistus marifolius *Linn. Sp. pl. p. 741* quoad plant. veronens.

Helianthemum marifolium *Dec. Fl. franç. 4. p. 817. Pollin. Fl. veron. 2. p. 182. Sang. Cent. tres ad fl. rom. add. p. 76. Barbaz. Agg. p. 36. Moris Stirp. sard. elench. fasc. 2. p. 1.*

Cistus vinealis *Willd. Sp. pl. 2. part. 2. p. 1195.*

Helianthemum vineale *Dun. in Dec. Prodr. 1. p. 277.*

Helianthemum italicum *Ten. Fl. nap. 4. p. 316 et Syll. p. 259.*

Helianthemum marifolium *Ten. Syll. p. 259.*

Helianthemum œlandicum *Fries Novit. fl. svec. edit. 2. p. 168* var. β. *Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 86* var. γ. *De Not. Rep. fl. lig. p. 54* var. γ.

Helianthemum Allionii *Tin.! Pl. rar. Sic. p. 43.*

Il III Cisto piccolo Ongarico del Clusio *Pona Monte Baldo p. 150.*

Cisto piccolo con foglia mirtina del medesimo autore (Clusio) *Pona l. c. p. 241.*

Helianthemum foliis Myrti minoris, subtus incanis *Seg. Pl. veron. 1. p. 442.*

Helianthemum alpinum, foliis Pilosellæ minoris Fuchsii *Seg. Suppl. p. 196.*

Figure. — *Jacq. Austr. 3. p. 42. tab. 277. Reich. Icon. fig. 4554.*

β *nebrodense,* dense cæspitosum, humile, foliis parvis, ovatis vel ovato-orbicularibus, petiolis latiusculis.

Helianthemum nebrodense *Heldr.! in Guss. Syn. fl. sic. 2. p. 18.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei luoghi pietrosi della regione della Querce dei monti della penisola e delle isole di Sicilia e di Sardegna, donde si spinge sino alla regione alpina a circa 2200 metri sul livello del mare. Nasce sui monti della Valsassina sopra Esino, alla Madonna di San Martino sopra Griante e sul Sasso di Musso nella Provincia di Como (Comoll.), presso Mantova nei colli della Volta (Barbieri), nei colli vicino a Brescia, a Verona, presso il Lago di Garda dove l'ho raccolta, nel Vicentino presso Recoaro (Naccari), nel Tirolo italiano in Valsugana al Borgo (Mon-

tini), vicino a Trento (Perini!); nel Monte Gazzo sopra Sestri di Ponente (De Notaris!, Piccone!, Gentili!), nel Monte Catria nei balzi di Roccabajarda e nei pascoli della Sdraga (Piccin.!), e al Corno dove io l'ho raccolta, nel Monte di San Vicino (Bucci!), nei Monti sopra Pesaro dove l'ho raccolta, nei Monti dell'Urbinate (Narducci), nel Monte Birro (Gennari!), nel Monte della Sibilla a Rubbiano e alla Madonna dell'Ambro (Marzialetti!), alle falde meridionali del Monte Vettore sopra Santa Gemma, nel Monte Vettore al Vettoretto nella regione alpina, nel Monte dei Fiori e nel Pizzo di Sivo sino alla cima, nei quali luoghi l'ho raccolta; negli alti monti degli Abruzzi (Ten.!), nel Monte Corno e nel Monte Costone (Guss.!), nel Monte Morrone presso la Majella (Orsini), nello stesso Monte presso il Lago di Caramanico vicino alla cima nel Monte Amaro alla Rapina (Pedicino!, Levier!), e a Mala Cupa sopra Solmona ed altrove (Levier); nel Monte di Filettino (Rolli!), in Terra di Lavoro al Cassino sul Monte Cairo e a Picinisco allo Zaffinato (Terracciano!), in Basilicata presso Castelgrande (Gasparrini), nel Monte Gargano (Guss.), in Calabria nel Monte Pollino (Parolini); in Sardegna nel Monte Oliena (Moris!); in Sicilia nelle Madonie a Isnello sotto alla Colma grande (Tin.!). La var. β è stata da me raccolta nei medesimi monti delle Madonie alla *Serra di Quacedda*, dove pure la raccolse Heldreich. L'ho pure della Colma grande favoritami dal professore Todaro. Fiorisce in Giugno e Luglio, e nei luoghi meno alti in Maggio e Giugno ed anche sin dall'Aprile.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e meridionali di Europa estesa dall'Inghilterra e da alcuni punti della Germania per la Francia, la Svizzera e il Tirolo sino in Ispagna, in Sardegna, in Sicilia.

Descrizione. — Suffrutice formante dei graziosi cespuglietti, alto da uno a due decimetri, bianchiccio e vellutato per peli corti e stellati. Il rizoma è duro, legnoso, flessuoso, nericcio; manda delle fibre radicali delicate e in alto dei rami. Questi sono molti, delicati, legnosi alla base, ed ivi spesso nudi e quasi dentati per la caduta delle foglie, scuretti o rossicci e giacenti per terra: parte di essi sono corti e sterili nell'anno, parte più lunghi, ascendenti e portano i fiori. Le foglie sono opposte, eretto-patenti; le inferiori e quelle dei rami sterili molto vicine tra loro, piccole, ellittiche o bislunghe; le superiori bislungo-lanceolate o lanceolate, tutte ottuse, ottusette o quasi acute, ristrette in basso, bianchicce e vellutate in ambedue le pagine o nella pagina inferiore per peli corti e stellati, con un leg-

giero solco longitudinale di sopra, con un nervo longitudinale di sotto, con i margini appena rovesciati: sono fornite di un picciòlo, il quale è piuttosto corto, scanalato profondamente di sopra, convesso di sotto, con ciglia nel margine. Non vi sono stipole. I fiori sono pochi, quattro o cinque, di raro sino a sette in un racemo rado. I pedicelli sono eretto-patenti nel fiore, patenti e quasi orizzontali con l'apice diretto in su nel frutto, poco più lunghi del calice, delicati, cilindrici, vellutati, bianchicci o sfumati di rossiccio. Le brattee sono piccole, più corte o quasi uguali ai pedicelli, ai quali sono avvicinate, strette, lineari, acute o assottigliate in punta, del colore e del velluto delle foglie. I due sepali esterni sono poco o la metà più corti dei tre interni, stretti, lineari o lineari-bislunghi, ottusetti o ottusi; i tre interni larghetti, ellittici o ovato-lanceolati, con cinque nervi longitudinali verdognoli, bianchicci nel resto come i due esterni e pelosi, con i peli lunghi, diretti in su e bianchi. I petali sono quasi il doppio più lunghi dei sepali interni, ovati a rovescio, tondeggianti all'apice, ristretti alla base in un'unghia, di color giallo-chiaro, glabri. Gli stami sono molti, disuguali, più corti del calice. I filamenti filiformi; le antere piccole, ovali-tonde, smarginate all'apice, inserite per la base e come quelli del colore dei petali. Il pistillo è appena più corto degli stami. L'ovario è ovoideo, leggermente triangolare, verdognolo-bianchiccio, peloso, con i peli bianchi diretti in su. Lo stilo è più corto dell'ovario, subito curvato in giù ed in fuori, poi eretto, un po'ingrossato all'apice, bianchiccio-verdognolo, glabro. Lo stimma è grossetto, in capolino, con grosse papille, verdognolo-bianchiccio. La cassula è racchiusa dentro i sepali interni persistenti, ed è appena più corta di questi, ovato-tonda, triangolare, con gli angoli acuti, acuta all'apice, ivi puberolo-vellutata; ha una sola loggia. I semi sono pochi, ovati, quasi acuti all'apice, con fossette e sporgenze irregolari, di un giallo-rossiccio, glabri.

Osservazioni. — Specie molto variabile come quasi tutte quelle di questo genere per la forma delle foglie e per i peli. La varietà β fa dei cespuglietti più fitti, come pur si vede nella specie nei luoghi alti dei monti, e ha le foglie più piccole, ovate o ovato-tonde, sempre però quasi acute all'apice: il picciòlo è lungo circa la metà o poco più della metà della foglia, larghetto e profondamente scanalato. Non ho veduta la cassula e i semi di questa varietà.

1370. Helianthemum rubellum *Presl.*

H. suffrutex cæspitosus, partim pilis stellatis cano-tomentosus, ramis ascendentibus, foliis oppositis, patentibus, ovalibus vel ovali-orbicularibus, obtusiusculis, longiuscule petiolatis, margine integris, supra glabris et nitidis, subtus cano-tomentosis, floribus paucis in racemum sæpe ramosum dispositis, stipulis petiolo subæqualibus et cum illo basi connatis, strictis, lineari-oblongis, obtusiusculis, pedicellis rectis, calyce sublongioribus, fructiferis flexuoso-contortis, sepalis 2 exterioribus interioribus subdimidio brevioribus, linearibus, obtusis, 3 interioribus ovatis, obtusiusculis, 3-4 nerviis, petalis sepalis interioribus subduplo longioribus, obovato-orbicularibus, sæpe inæqualiter subcrenulatis, staminibus numerosis, omnibus fertilibus, pistillum superantibus, ovario subgloboso, villoso, stylo ovario breviore, basi contorto, apicem versus paulo incrassato, capsula sepalis interioribus tecta iisdem subbreviore, ovoidea, obtuse triquetra, obtusiuscula, præsertim apice pilosula, seminibus ovoideis, triquetris, sub vitro ruguloso-granulatis.

Helianthemum rubellum *Presl Delic. prog. p. 25 et Fl. sic. 1. p. 126. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 18 et Suppl. 2. p. 176 et Syn. fl. sic. 2. p. 18. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 66. Bert. Fl. ital. 5. p. 362.*

Cistus nummularius *Cav. Icon. 2. p. 34. tab. 142. Desf. Fl. atl. 1. p. 423* non Linn.

Helianthemum rotundifolium *Dun. in Dec. Prodr. 1. p. 277.*

Helianthemum nummularium *Guss. Cat. di Boccad. p. 30.*

Helianthemum Hymettium *Boiss. et Heldr. Diagn. ser. 2. fasc. 1. p. 52. Boiss. Fl. orient. 1. p. 444.*

Chamæcistus Majoranæ folio rotundo, raro, lucido, subtus incano *Cup. H. Cath. p. 46.*

Figure. — *Cav. l. c.*

Chamæcistus Majoranæ folio rotundo, raro, lucido, subtus incano *Cup. Panph. 2. tab. 262.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi pietrosi della regione della Querce e del Faggio delle parti più meridionali della penisola e di alcune parti della Sicilia. Nasce in Calabria sopra a Reggio (Guss.); in Sicilia nel Monte la Pizzuta sopra alla Piana dei Greci, e nei monti delle Madonie nel Monte Scalone, nei quali luoghi l'ho

raccolta; nelle Madonie stesse alla *Battaghiedda* (Minà!), al Colle di Polizzi (Calcara!), nel Monte Caccaci presso Prizzi e nel Monte delle Rose (Gasparrini), nel Monte Busambra a Scopello, nel Monte di Castrogiovanni presso Villarosa, Priolo, Leonforte ed Alicata (Guss.), Asara (Inzenga!). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali di Europa e dell'Affrica boreale. Nasce in Ispagna!, in Calabria, in Sicilia!, in Grecia!, nell'Isola di Creta!, in Algeria!.

Descrizione. — Suffrutice formante dei graziosi cespuglietti, alti da uno a un decimetro e mezzo, in parte verdi o rossicci, in parte vellutato-bianchicci per peli corti e stellati. Il rizoma è lungo, duro, torto, ramoso con fibre radicali, rossiccio. Da questo partono dei rami, i quali sono parte non fioriferi nell'anno, parte fioriferi, legnosi alla base ed ivi giacenti per terra, ascendenti o eretti nel resto; i giovani leggermente quadrangolari, vellutato-bianchicci ovvero rossicci per corti peli stellati. Le foglie sono opposte, avvicinate tra loro, patenti o con il picciòlo eretto e la lamina patente, ovali o, massime le inferiori, quasi tonde, ottusette o quasi acute, intere nei margini, e ivi fornite di peli lunghetti a guisa di ciglia: verdi o rossicce e lucenti di sopra, ed ivi con un leggiero solco longitudinale e con qualche raro e corto pelo; vellutato-bianchicce di sotto per peli corti e stellati, ed ivi con un nervo longitudinale sporgente dello stesso colore, dal quale partono poche venette curve che vanno verso il margine e l'apice della foglia. Le foglie superiori sono più strette, bislunghe o bislungo-lanceolate. Il picciòlo è lunghetto in proporzione della foglia, quasi uguale o più corto di questa, appena più largo verso basso, quasi piano o leggerissimamente scanalato di sopra, appena convesso di sotto, ed ivi vellutato-bianchiccio per i soliti peli; ha nel margine verso la base pochi peli lunghi. Le stipole sono due, laterali, saldate in basso con il margine della base del picciòlo, quasi uguali a questo, erette, strettamente lineari-bislunghe, ottusette, di fuori vellutato-bianchicce e con i peli lunghi nel margine. I fiori sono pochi, da tre a nove in racemi raccorciati all'apice dei rami, talvolta vi sono due ed anche tre racemi. Il peduncolo è vellutato-bianchiccio o più spesso rossiccio come i pedicelli, i quali sono quasi diritti nel fiore e lunghi quasi o poco più dei tre sepali interni; sono flessuoso-contorti nel frutto: sono cilindrici, appena più grossi all'apice, bianchicci o più spesso rossicci per peli stellati corti e bianchi, ai quali sono frammisti altri peli più grossi, più lunghi, semplici, articolati e rossicci. I due sepali esterni sono poco

meno della metà più corti dei tre interni, stretti, lineari, ottusi, spesso rossicci, convessi e pelosi di fuori; i tre sepali interni sono ovali, ottusetti, un po'concavi di dentro; hanno quattro o tre nervi longitudinali spesso rossicci o verdognoli e pelosi, dai quali partono dei nervetti laterali; sono glabri dalla parte interna ed ivi verdognoli. I petali sono circa la metà più lunghi dei sepali interni, obovato-tondi, spesso disugualmente e leggermente smerlati all'apice, ristretti in basso in un'unghia corta, di un bel giallo, senza macchie. Gli stami sono molti, circa la metà più corti dei petali, quasi uguali ai due sepali esterni, disuguali, tutti fertili. I filamenti sono capillari, gialli. Le antere ovali-tonde, smarginate all'apice, inserite appena sopra della base, biloculari, gialle. Il pistillo è più corto degli stami più lunghi. L'ovario è quasi tondo, peloso segnatamente verso alto, bianchiccio. Lo stilo è più corto dell'ovario, contorto ad *S*, quasi cilindrico, più grosso un po' verso alto, verdognolo-bianchiccio. Lo stimma è grosso, in capolino, leggermente trilobo, papilloso, gialliccio, rivolto in parte da un lato. La cassula è poco più corta dei tre sepali interni, dai quali è coperta, cartacea, ovoidea, ottusamente triangolare, ottusa, gialliccia, pelosetta segnatamente verso alto: ha tre logge però unite in una sola verso alto perchè i setti non sono interi. I semi sono ovoidei, quasi triangolari, giallo-scuri, con granulazioni a guisa di rughe quando si guardano con una forte lente.

Osservazioni. — Questa specie varia per la grandezza e la forma delle foglie, le quali sono ora più grandi, ora più piccole, ovali, quasi tonde, bislunghe o bislungo-lanceolate, quasi ottuse o quasi acute. Ho avuta favorita questa specie da Tenore con il nome di *Helianthemum marifolium* dei monti alti dell'antico Regno napoletano senza indicazione precisa del luogo. Essa non corrisponde all'*H. marifolium Ten. Syll.* ch'è l'*H. canum*.

Specie dubbia di questa sezione.

Helianthemum origanifolium *Pers.*

H. suffrutex cæspitosus, pilosus, pilis fasciculatis, viridis, ramis ascendentibus, foliis patentibus, oppositis, ovatis, sæpe basi subcordatis, breviter petiolatis, floribus in racemum dispositis, pedicellis flore longioribus, sepalis 2 exterioribus interioribus multo minoribus, oblongo-linearibus, obtusis, 3 interioribus late ovatis,

acutis, 3-4 nerviis, pilosis, petalis..., staminibus numerosis, sepalis interioribus subdimidio brevioribus, pistillo..., capsula....

Helianthemum origanifolium *Pers. Syn. pl. 2. p. 76. Dun. in Dec. Prodr. 1. p. 276. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 65. De Not. Rep. fl. lig. p. 53.*

Cistus origanifolius *Lamk. Encycl. 2. p. 20. Willd. Sp. pl. 2. p. 1194.*

Helianthemum Serræ *Cambess. Enum. pl. balear. p. 44.*

Rhodax origanifolius *Spach in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 6. p. 364.*

Helianthemum marifolium α virens *Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 172.*

Figure. — *Cav. Icon. tab. 262.*

Osservazioni. — Nell'Erbario di Viviani che si conserva nella R. Università di Genova vi è un solo scheletro di questa specie, che per gentilezza del professore Baglietto ho potuto osservare e studiare, e che è notato come raccolto al Capo di Noli nella Riviera di Ponente. Però nè il professore De Notaris nè alcun altro Botanico vi hanno trovata questa specie, per cui dubito o che vi sia un errore di luogo nell'Erbario di Viviani o che questa sia stata distrutta al Capo di Noli.

Non avendo potuto studiare sulle piante vive questa specie e l'*Helianthemum marifolium Dec., Cistus marifolius Linn.*, per quanto concerne la pianta di Marsilia non posso nulla dire se l'*Helianthemum origanifolium Pers.* sia da considerarsi come una semplice varietà dell'*H. marifolium:* sarà cosa da essere risoluta dai Botanici francesi e spagnuoli, che hanno occasione di studiare ambedue quelle piante nei loro paesi e di vederne tutte le forme e varietà secondo i luoghi diversi.

§ 6ª Sepala 5, 2 exterioribus minutis. Stamina plurima, omnia fertilia. Stylus longiusculus, basi geniculatus. Ovula orthotropa. Capsula incomplete trilocularis, loculicide trivalvis. Embryo simpliciter plicatus. EUHELIANTHEMUM *Dun. l. c. p. 278. Spach l. c. p. 361.*

1371. Helianthemum vulgare *Gærtn.*

H. suffrutex cæspitosus, pilis stellatis longiusculis vel brevibus plus minusve pilosus vel tomentosus, ramis procumbentibus, foliis oppositis, patentibus, ovali-oblongis vel lanceolato-linearibus, utrin-

que viridibus vel subtus plus minusve tomentoso-canescentibus, margine subrevolutis, breviter petiolatis, stipulis petiolo longioribus subæqualibusve, lanceolatis, acutis, floribus numerosis in racemum demum elongatum unilateraliter dispositis, pedicellis flore brevioribus, erectis, fructiferis subpendulis, fructu longioribus, bracteis fere linearibus, pedicellis brevioribus, sepalis 2 exterioribus tribus interioribus multo minoribus, ovalibus vel oblongo-lanceolatis aut oblongo-linearibus, tribus interioribus late ovatis, acutis, membranaceis, 3-4 nerviis, petalis sepalis interioribus vix duplo longioribus, patentissimis, obovatis, apice vix denticulatis, staminibus numerosis, omnibus fertilibus, pistillum subæquantibus, ovario subgloboso, leviter trigono, stylo ovario subtriplo longiore, basi curvato, superne incrassato-trigono, stigmate magno, subtruncato, capsula sepalis interioribus subæquali, subglobosa, tomentosa, seminibus ovoideis, compresso-triquetris, lævibus.

Helianthemum vulgare *Gærtn. De fruct. 1. p. 76. Pers. Syn. pl. 2. p. 79. Bert. Rar. pl. dec. 3. p. 25 et Amœn. ital. p. 31 et Fl. ital. 5. p. 380. Dec. Fl. franç. 6. p. 841. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 1. p. 251 et 389. Seb. et Maur. Fl. Rom. prodr. p. 178. Moric. Fl. venet. 1. p. 229. Pollin. Fl. veron. 2. p. 185. Ten. Syll. p. 259 et 605. Puccin. Syn. pl. luc. p. 280. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 86. De Not. Rep. fl. lig. p. 55. Comoll. Fl. comens. 4. p. 153. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 169. Hausm. Fl. Tyr. 1. p. 93. Vis. Fl. dalm. 3. p. 145. Pirona Fl. Foroj. p. 24. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 61. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 48. Boiss. Fl. orient. 1. p. 446* excl. var. *β. Terracc. Fl. Vult. p. 29. Pasq. Fl. vesuv. p. 19.*

Cistus Helianthemum *Linn. Sp. pl. p. 744. Savi Fl. pis. 1. p. 13. All. Fl. ped. 2. p. 105.*

Cistus serpillifolius *Crantz Fasc. 2. edit. 2. p. 101. tab. 5. fig. 3. All. Fl. ped. 2. p. 104* forma foliis tantum margine ciliatis et carina pilosis.

Helianthemum obscurum *Pers. Syn. 2. p. 79. Dec. Fl. franç. 5. p. 624. Re Fl. torin. 1. p. 280 et Add. ad fl. pedem. App. alt. in Accad. di Torino anno 1827. tom. 31. p. 280. Ten. Syll. p. 260* var. foliis latioribus et utrinque viridibus.

Helianthemum Seguierii *Pollin. Viagg. al Lago di Garda. p. 98.*

Cistus ovatus *Viv. Ann. Bot. part. 1. p. 174 et Fl. ital. fragm. fasc. 1. p. 6. tab. 8. fig. 2.*

Helianthemum ovatum *Dun. in Dec. Prodr. 1. p. 280. Ten. Syll. p. 259.*

Helianthemum grandiflorum *Ten. Syll. p. 259.*

Helianthemum croceum *Ten. Syll. App. p. 662. Bert. Fl. ital. 5. p. 385* quoad pl. Alp. Apuan. *Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 61. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 49* non Pers.

Helianthemum variabile *Spach in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 6. p. 362* var. α et β.

Chironia quam quidam inter Panaces numerant *Cæsalp. De plant. lib. 10. cap. 46. p. 397.*

Panax Chironium *Cæsalp.! Herb. fol. 230. n. 647.*

Panace Chironio *Durant. Herb. edit. Rom. p. 331 fig.*

Helianthemum alpinum, erectum, incanum, luteum, Helianthemi vulgaris facie sed majus *Mich. in Till. Cat. Hort. pis. p. 78.*

Helianthemum venetum, erectum elatius, et ferme glabrum, foliis oblongis atroviridibus quasi lucidis, flore luteo minore *Mich. in Targ. Cat. plant. Hort. florent. p. 48. tab. 6.*

Helianthemum vulgare, flore luteo *Mich. in Till. Cat. plant. Hort. pis. p. 78 et in Targ. Cat. plant. Hort. florent. p. 48. Zannich. Istor. delle piant. venet. p. 135. Seg. Pl. veron. 1. p. 442.*

Helianthemum alpinum, glabrum *Zannich. l. c. tab. 21.*

Helianthemum Serpillifolio, flore amplo, sulphureo *Seg.? Pl. veron. suppl. p. 193.*

Figure. — *Reich. Icon. fig. 4547-48-50.*

β *roseum*, floribus roseis.

Helianthemum vulgare γ roseum *Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 170.*

Cistus roseus *All. Fl. ped. 2. p. 105. tab. 45. fig. 4.*

Helianthemum roseum *Dec. Fl. franç. 5. p. 822. Badarr. in Morett. Bot. ital. p. 14. Bert. Fl. ital. 5. p. 386. De Not. Rep. fl. lig. p. 55.*

Helianthemum Berterianum *Bert. Fl. ital. 5. p. 387.*

Figure. — *Reich. Icon. fig. 4557.*

δ *grandiflorum*, racemo sæpe paucifloro, floribus majoribus, aureis, foliis latioribus.

Cistus grandiflorus *Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 377. All. Fl. ped. 2. p. 105. Re Fl. seg. p. 45.*

Helianthemum grandiflorum *Dec. Fl. franç. 5. p. 321.*

Helianthemum vulgare *Pollin. Fl. veron. 3. p. 185. Comoll. Fl. comens. 4. p. 154* var. β.

Helianthemum vulgare δ grandiflorum *Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 87.*

Helianthemum alpinum, vulgari simile, latioribus foliis *Seg. Pl. veron. suppl. p. 193. tab. 6. fig. 1.*

Figure. — *Reich. Icon. fig. 4549.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi e pietrosi, nei prati e nei cigli dei campi della regione del Castagno, della Querce, del Faggio e dell'Abeto di tutta la penisola e dell'Isola di Corsica, donde si spinge da una parte sino alla regione subalpina ed alpina sino a 1500 o 2000 metri circa sul livello del mare e donde discende talvolta dall'altra nella regione dell'Olivo: nasce così pure lungo la costa occidentale della penisola e nell'Isola del Giglio! Io l'ho raccolta e descritta di molti punti della penisola e di quest'isola. La var. β nasce nella costa occidentale d'Italia e nel Monferrato ad Alba (Bertero!), a Nizza (All., Barla! che me ne ha favorite le piante vive), Mentone (Ardoino, Bourgeau!), San Remo (Panizzi!), Oneglia (All.), Civezza presso Porto Maurizio (Ricca!, Gentili!), presso Ormea (Bertero!), Finalmarina (Piccone!), Capo di Noli donde ho studiate e descritte le piante vive. La var. γ nasce nei pascoli alpini e nei luoghi pietrosi della regione alpina di tutta la catena delle Alpi dalle Alpi di Tenda sino alle Alpi Giulie, dove l'ho raccolta in molti luoghi, ad un'altezza di 1800 a 2000 metri sul livello del mare; nasce pure negli Abruzzi nel Monte Velino (Ten.), alla Majella (Levier!, Pedicino!). Fiorisce in Aprile e Maggio o Giugno nei luoghi bassi o poco alti sul livello del mare; in Luglio, Agosto ed in Settembre nei luoghi molto alti.

Distribuzione geografica. — Specie comune in Europa, estesa dalla Lapponia e dalle Isole Britanne fino in Corsica, in Italia, in Asia Minore, in Armenia ed in Persia.

Descrizione. — Suffrutice alto da due a tre decimetri, di un verde piuttosto chiaro e talvolta scuretto, ovvero biancheggiante in alcune parti per avere dei peli, i quali sono in fascetto o stellati ora più lunghi e più radi, ora più corti e più fitti. Il rizoma è legnoso, grossetto, scuro; esso manda molti fusti o rami, giacenti in basso per terra, rialzati in alto, piuttosto delicati, cilindrici, legnosetti e rossicci in basso, erbacei e verdognoli in alto, ed ivi spesso vellutati per peli corti e stellati; alcuni di questi rami portano i fiori, altri più corti sono sterili nell'anno. Le foglie sono opposte, poco lontane, patenti, ovali-bislunghe o lanceolato-lineari: di un verde piuttosto chiaro o cupo di sopra, ed ivi con un solco longitudinale e con

peli stellati radi, ora corti ora più lunghi; di un verde più chiaro di sotto o bianchicce per peli stellati fitti e formanti talvolta un velluto e con un nervo longitudinale rilevato, da cui partono pochi nervetti laterali ramosi e appena sporgenti che si dirigono verso il margine: le foglie stesse hanno il margine intero e un po' rovesciato e un picciòlo corto, il quale è quasi piano e con un leggerissimo solco longitudinale di sopra, quasi convesso di sotto, di un verde assai chiaro e quasi giallo, peloso o vellutato. Le stipole sono poco più lunghe o quasi uguali al picciòlo, saldate all'infima base con questo, erette ed avvicinate ai rami, lanceolate, quasi acute, verdi, con un nervetto longitudinale, con peli stellati e fornite di ciglia lunghe nel margine. I fiori sono molti, distribuiti da una sola parte in un racemo ch'è dapprima raccorciato e un po' curvato in giù all'apice, e che poi si allunga e si addirizza secondo che i fiori si aprono, e questi si aprono ad uno per volta. I pedicelli sono delicati, cilindrici, appena più grossi in alto, verdognoli o rossicci, vellutati per i soliti peli stellati, curvati in giù quando il fiore è in boccia, eretti quando questo è aperto, curvati di nuovo in giù e quasi pendenti nel frutto, più lunghi di questo e più corti del fiore; sono accompagnati alla base da una brattea, la quale è più corta di essi, quasi lineare, simile alle foglie, ma molto più piccola di queste. I due sepali esterni sono molto più piccoli dei tre interni, patentissimi, ovali, bislungo-lanceolati o bislungo-lineari, ottusi, quasi piani, verdi, con corti peli stellati. I tre sepali interni sono grandi, diretti un po' in giù quando il fiore è aperto, largamente ovali, ottusi, molto concavi, membranacei, bianchicci, con tre o quattro nervi longitudinali verdi o sfumati di rossiccio, con peli stellati e con altri peli lunghi di fuori, glabri di dentro. I petali sono poco meno del doppio più lunghi dei tre sepali interni, patentissimi, delicati, ovati a rovescio, con piccolissimi denti irregolari nell'apice, appena concavi di sopra e come un po' sgualciti, di color giallo ora più ora meno carico, con l'unghia di un giallo quasi dorato. Gli stami sono molti, tutti fertili, appena più lunghi o poco più corti dei tre sepali interni e perciò la metà circa più corti dei petali, eretto-patenti. I filamenti sono filiformi, glabri, gialli. Le antere piccole, tonde, quasi didime, inserite alla base, con il connettivo larghetto, biloculari, aprentisi longitudinalmente, gialle, glabre. Il pistillo è quasi uguale o appena più lungo degli stami. L'ovario sta sopra il ricettacolo ch'è quasi tondo, verdognolo-bianchiccio e vellutato ed è anch'esso quasi tondo, con tre angoli appena manifesti in alto, verdognolo-bianchiccio e vellutato. Lo stilo è eretto, un po' curvato

ad *S* nella parte inferiore, da due volte e mezzo a quasi tre volte più lungo dell'ovario, più grosso assai verso alto, triangolare, glabro, verdognolo-gialliccio. Lo stimma è grosso, come troncato, papilloso in alto, giallo. La cassula è pendente, gonfia, quasi tonda, con tre angoli poco sporgenti, più corta o quasi uguale dei tre sepali interni, i quali sono patenti ed avvicinati ad essa: è vellutata per peli stellati: ha tre valve e si apre mostrando in ciascuna delle tre valve una placenta parietale, che non fa un setto intero. I semi sono ovoidei, schiacciato-triangolari, con gli angoli alquanto sporgenti, lisci, di color marrone.

Osservazioni. — Specie variabilissima e veramente polimorfa per essere ora poco o molto pelosa o vellutato-bianchiccia, per avere le foglie più piccole o più grandi, più strette o più larghe, ovali-bislunghe o bislungo-lanceolate, per i petali ora più piccoli ora più grandi, di un giallo dorato, più chiaro o più carico, o rosei, con l'unghia più chiara e quasi bianco-rosea, e via dicendo. Io ho distinte qui le due varietà principali con i fiori rosei e con i fiori grandi e dorati; ma se si volessero seguire tutte le forme della specie con le foglie verdi e pelose in ambedue le pagine, o quasi glabre o con la pagina inferiore vellutato-bianchiccia, più strette o più larghe, con i fiori più chiari o più carichi, si potrebbero fare molte varietà. Da questa somma variabilità son nate le diverse false specie fondate dagli Autori sull'*Helianthemum vulgare Gærtn*. Tale variabilità del resto è facile ad osservarsi nelle specie che come queste nascono in regioni diverse dalle spiagge del mare alla regione alpina dei monti.

1372. Helianthemum croceum *Pers.*

H. suffrutex cæspitosus, pilis stellatis brevibus vel longiusculis plus minusve tomentosus vel incano-tomentosus, ramis procumbentibus vel sæpius arcuato-ascendentibus, foliis oppositis, patentibus, inferioribus parvis, ovato-ellipticis vel ovato-orbicularibus, obtusis vel apice rotundatis, superioribus sensim longioribus, ovali vel oblongo-lanceolatis, acutis vel acutiusculis, omnibus margine revolutis, petiolatis, subtus incano-tomentosis, supra viridibus vel glaucescentibus, ibique plus minusve pilosis aut tomentosis, breviter petiolatis, stipulis linearibus vel lineari-lanceolatis, petiolo longioribus, floribus 2-6 in racemum brevem unilateraliter dispositis, pedicellis flore brevioribus, floriferis erectis, fructiferis subpendulis, fructu subæquali-

bus, bracteis linearibus pedicello subæqualibus brevioribusve, sepalis 2 exterioribus tribus interioribus duplo minoribus, linearibus vel lineari-lanceolatis, acutis, tribus interioribus late ovatis ovalibusve, obtusis vel acutiusculis, 3-4 nerviis, petalis sepalis interioribus paulo vel vix duplo longioribus, obovatis, apice rotundatis et denticulatis, staminibus numerosis, omnibus fertilibus, pistillum subæquantibus, ovario subgloboso, leviter trigono, stylo ovario plus quam duplo longiore, basi flexo, superne incrassato, stigmate majusculo, capitato, capsula sepalis interioribus subæquali vel vix longiore, ovato-globosa, tomentosa, pilosa, seminibus ovatis, triquetris, lævibus.

Helianthemum croceum *Pers. Syn. 2. p. 79. Presl Fl. sic. 1. p. 128. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 29 et Suppl. p. 177 et Syn. fl. sic. 2. p. 19. Moris! Fl. sard. 1. p. 204. Bert. Fl. ital. 5. p. 385* excl. plur. syn. et plant. nicæns., apuan., etc.

Cistus croceus *Desf. Fl. atl. 1. p. 422. tab. 110.*

Helianthemum glaucum *Pers. Syn. pl. 2. p. 78. Presl Fl. sic. 1. p. 127. Guss. Suppl. p. 177 et Syn. fl. sic. 2. p. 20. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 69.*

Helianthemum bicolor *Presl l. c. p. 128. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 27 et Suppl. p. 177 et Syn. fl. sic. 2. p. 19.*

Helianthemum arcuatum *Presl l. c. p. 128. Ten.? Syll. p. 260. Guss. Suppl. p. 179 et Syn. fl. sic. 2. p. 21.*

Helianthemum tomentosum *Guss.! Suppl. p. 177 et Syn. fl. sic. 2. p. 20.*

Helianthemum stellatum *Guss.! Suppl. p. 178 et Syn. fl. sic. 2. p. 20.*

Helianthemum vulgare *Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 19 et Syn. fl. sic. 2. p. 21.*

Helianthemum variabile *Spach in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 6. p. 362* var. γ.

Helianthemum græcum *Boiss.! Diagn. ser. 2. fasc. 1. p. 52.*

Helianthemum vulgare δ græcum *Boiss.! Fl. orient. 1. p. 447.*

Chamæcistus vulgaris, flore luteo et

Chamæcistus foliis Myrthi minoris, incanis *Cup. H. Cath. p. 46.*

Figure. — *Desf. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi scoperti e pietrosi della regione della Querce e del Faggio dei monti di Sardegna e di Sicilia. Nasce in Sardegna nei poggi e nei monti di Baunei, Oliena, Monte Albo, Siniscola, Galtelli (Moris!); in Sicilia alla Pizzuta presso la Piana dei Greci e nel Monte Russedda presso Tordiepi,

nei quali luoghi l'ho raccolta, nel Monte Busambra (Guss., Huet de Pavill.!), nelle Madonie nel Monte Scalone, al Cuozzo del Predicatore, al Cuozzo dei Suarenti (Presl), a Scalamadaggio (Presl, Gasparr.!), alla Portella dell'Arena (Guss.!), a Quacedda (Todar.!), alla Scaletta della Morte (Huet de Pavill.!), al Passo della Botte dove l'ho raccolta, nei monti di Valdemone (Citarda!, Todar.!), nel Monte Scuderi (Bivona!, Guss.!, Nicotra!), nel Monte di Mistretta (Guss., Seguenza!), a Salvatesta (Seguenza!), a Novara (Munafò!) ed altrove. Nasce in Calabria nel Monte Cocuzzo se alla nostra specie deve riferirsi l'*Helianthemum arcuatum* di Tenore. Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali di Europa, dell'Oriente e delle parti boreali di Affrica. Nasce in Ispagna!, in Sardegna!, in Sicilia!, in Grecia!, in Persia!, in Algeria!.

Descrizione. — Suffrutice alto da un decimetro e mezzo a due e talvolta sino a tre decimetri, formante graziosi cespuglietti alquanto fitti, ora più ora meno vellutato-bianchiccio per peli stellati ora più ora meno abbondanti, più corti o più lunghi, che spesso nascono da un piccolo tubercolo, talvolta irsuto ovvero quasi glabro, verde o glaucescente nella pagina superiore delle foglie. Il rizoma è legnoso, torto e scuro e manda all'apice molti rami o fusti, parte dei quali sono sterili, parte e in maggior numero fertili e più lunghi che portano i fiori e poi i frutti, tutti giacenti in parte per terra e rialzati nelle estremità ovvero curvati ad arco ed ascendenti, poi nudi in basso per la caduta delle foglie ed ivi scuretti e allora quasi glabri, vestiti sempre di foglie in alto e ivi con i peli sopra descritti che li fanno ora più ora meno biancheggiare. Le foglie sono generalmente più piccole assai di quelle dell'*Helianthemum vulgare Mill.*, tutte opposte, patenti; le inferiori piccole, ovato-ellittiche o ovato-tonde, ottuse o quasi tondeggianti all'apice, le altre più lunghe ovali o bislungo-lanceolate, acute o quasi acute, tutte con i margini un poco rovesciati, e fornite di un picciòlo, il quale è ora più corto ora più lungo, delicato, con un solco longitudinale di sopra, convesso di sotto, ora più ora meno vellutato-bianchiccio: le foglie medesime sono verdi o glaucescenti nella pagina superiore, ed ivi con un solco longitudinale e con peli stellati ora più radi ora più abbondanti, più corti o più lunghi che fanno variare così il colore di quella pagina: tali peli sono più abbondanti e più fitti nella pagina inferiore, la quale è perciò spesso più vellutata e più bianchiccia della superiore: in essa si osserva un nervo longitudinale alquanto rilevato, da

cui partono pochi nervetti laterali che si dirigono alquanto curvi ed obliqui verso il margine della foglia. Le stipole sono due ai lati della base del picciòlo di ciascuna foglia, erette o eretto-patenti, più lunghe del picciòlo; le inferiori più piccole delle superiori, lineari o lineari-lanceolate, acute, con i soliti peli stellati e fornite spesso di ciglia. I fiori sono da due a sei in una cima formante quasi un racemo: sono da una sola parte. I pedicelli sono più corti del fiore, dapprima un po'curvati in giù, poi eretti o eretto-patenti nel fiore, di nuovo curvati in giù e quasi pendenti nel frutto, cilindrici, un po'più grossi in alto, vellutato-bianchicci per i soliti peli stellati: ciascun pedicello è accompagnato da una brattea, la quale è lunga quasi quanto o poco più corta di esso, lineare o lineare-lanceolata, acuta e del resto simile alle stipole. I due sepali esterni sono quasi la metà più corti degli interni, stretti, lineari o lineari-lanceolati, acuti, ora più ora meno vellutati o pelosi per i soliti peli. I tre sepali interni sono grandi, patenti, ovati o ovali, ottusi o ottusetti o quasi acuti, con quattro nervi longitudinali, con peli stellati ora più ora meno abbondanti, e spesso più lunghi nei nervi, per i quali peli essi sono ora più ora meno verdognoli o bianchicci, talvolta sono giallicci in mezzo ai nervi: taluno di questi sepali interni ha spesso un margine scaglioso e bianco: tutti sono glabri nella faccia interna: i peli della faccia esterna vengono spesso da un tubercolo. I petali sono poco più lunghi dei sepali interni, patenti, ovati a rovescio, tondeggianti e con piccoli denti nell'apice, gialli o di un giallo quasi dorato o di zafferano. Gli stami sono molti, alquanto disuguali, più corti o quasi uguali ai sepali interni. I filamenti sono filiformi; le antere quasi tonde, schiacciate da avanti in dietro, biloculari, gialle. Il pistillo è appena più lungo degli stami più lunghi. L'ovario è quasi tondo, con tre leggieri angoli ottusi, bianchiccio, vellutato. Lo stilo è appena due volte e mezzo più lungo dell'ovario, assai curvo in giù in basso, poi rialzato ed eretto, più grosso verso l'apice. Lo stimma è grossetto, quasi in capolino, papilloso. La cassula è quasi uguale o appena più lunga dei tre sepali interni, i quali sono avvicinati ad essa, ovato-tonda, ora più ora meno vellutata o pelosa per peli stellati. I semi sono ovati, triangolari, con gli angoli ottusi, di color marrone scuro, lisci.

Osservazioni. — Specie molto affine all'*Helianthemum vulgare Gærtn.*, dal quale si distingue per avere le foglie più piccole, le inferiori ovate o ovato-tonde, e quelle che seguono ovali o bislungo-lanceolate, per i racemi con un numero minore di fiori, per i sepali

esterni più stretti e gli interni più grandi, ottusi o ottusetti, per lo stilo meno lungo, per le cassule più grandi, ovato-tonde e quasi uguali o appena più lunghe dei tre sepali interni, per i semi triangolari con gli angoli ottusi e non rilevati come nell'*Helianthemum vulgare*. È anch'essa una specie variabilissima per i peli, essendo questi ora più abbondanti e più fitti, ora più radi, più corti o più lunghi, per cui le foglie ora sono verdi in ambedue le pagine, ora di sotto vellutato-bianchicce; i fusti o rami ed i calici sono anche essi ora verdi o verdognoli, ora vellutato-bianchicci. I peli medesimi, massime nei sepali, nascono da un tubercolo ora più ora meno manifesto. Il colore dei petali varia pure molto ora di un giallo dorato più carico o più chiaro, ora quasi sfumato di color di zafferano.

1373. Helianthemum polifolium *Dec.*

H. suffrutex cæspitosus, pilis stellatis brevibus plus minusve canotomentosus, caule basi ramoso, ramis procumbentibus vel ascendentibus aut erectiusculis, foliis oppositis, patentibus vel erecto-patentibus, lineari-oblongis vel ovali-oblongis aut linearibus, obtusiusculis, subtus vel utrinque cano-tomentosis, margine revolutis, breviter petiolatis, stipulis petiolo longioribus, linearibus, acutis, floribus 3-5, raro usque ad 8, in racemum laxum dispositis, pedicellis flore brevioribus, erectis vel erecto-patentibus, fructiferis subpendulis, fructu subbrevioribus, sepalis 2 exterioribus interioribus sub dimidio vel multo brevioribus, linearibus vel lineari-oblongis, obtusiusculis, 3 interioribus ovatis, obtusis vel acutiusculis, 4 raro 5 nerviis, petalis sepalis interioribus duplo longioribus, obovatis, apice rotundatis et crenato-erosulis, staminibus numerosis, omnibus fertilibus, pistillum subæquantibus vel superantibus, ovario ovali, subtriquetro, stylo ovario subduplo longiore, leviter curvato, stigmate majusculo, capitato, capsula sepala interiora æquante, ovato-globosa, trigona, tomentosa, seminibus ovoideo-globosis, obtuse trigonis, lævibus.

Helianthemum polifolium *Dec. Fl. franç. 4. p. 823. Bert. Fl. ital. 5. p. 387* partim. *Puccin. Syn. pl. luc. p. 280. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 87* partim. *Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 170. Hausm. Fl. tir. 1. p. 94. Comoll. Fl. comens. 4. p. 155. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 61.*

Cistus polifolius *Linn. Sp. pl. p. 745. Balb. Misc. Bot. 1. p. 25 et in Acad. de Turin. ann. X-XI. p. 341.*

Cistus pilosus *All. Fl. ped. 2. p. 104. tab. 45. fig. 1 et 2. Re Fl. seg. p. 45.*

Helianthemum pulverulentum *Dec. Fl. franç. 4. p. 823. Pollin. Fl. veron. 2. p. 187. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 178. Presl Fl. sic. 1. p. 23. Jord. Observ. pl. nouv. et critiq. de Franc. 3me fragment p. 41. tab. 2. fig. B. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 49.*

Helianthemum apenninum *Dec. Fl. franç. 4. p. 824. Presl Fl. sic. 1. p. 129. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 178. Ten.! Syll. p. 260 et Fl. nap. 4. p. 319. Gaud. Fl. helv. 3. p. 450. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 70 et Fl. orient. 1. p. 445. Jord. l. c. p. 42. tab. 2. fig. C.*

Helianthemum hyssopifolium *Ten.! Fl. nap. prodr. suppl. 2. p. 68.*

Helianthemum lavandulæfolium *Ten. Fl. nap. 1. p. 298* non Dec.

Helianthemum stœchadifolium *Ten.! Fl. nap. 1. p. 298* non Pers.

Helianthemum hispidum *Ten.! Syll. p. 260.*

Helianthemum variabile *Spach in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 6. p. 363* var. polifolium et linearifolium ex parte.

Helianthemum pilosum *De Not. Rep. fl. lig. p. 55.* var. β latifolium.

Helianthemum velutinum *Jord. l. c. p. 35. fig. A.*

Cistus pulverulentus *Balb. Misc. alt. p. 18 et in Acad. de Turin. ann. 1805-1808. p. 216.*

Helianthemum saxatile, foliis et caulibus incanis, oblongis, floribus albis, Apennini montis *Mentz. Pug. tab. 8. Mich. in Till. Cat. H. pis. p. 78 et Cat. plant. Hort. florent. p. 141.*

Helianthemum maritimum procumbens Rorismarini folio superne glauco, inferne simul cum caulibus incano, floribus albis *Mich. Cat. plant. Hort. florent. p. 48.*

Helianthemum flore albo, folio angusto hirsuto *Seg. Pl. veron. 1. p. 442.*

Figure. — *Reich. Icon. fig. 4555. All. l. c. Jord. l. c.*

β *roseum*, floribus roseis.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi sassosi e nelle rupi, talvolta nei luoghi erbosi delle regioni della Querce e del Faggio, dove si spinge sino a circa 1000 metri sul livello del mare e donde discende talvolta nella regione dell'Olivo, delle parti settentrionali e centrali della penisola: però non è comune. Nasce in Piemonte presso Susa, dove già la raccolse Allioni e dove l'ho raccolta nelle rupi di Mompantero, nel Canton Ticino, nel Monte di San Salvatore presso Lugano e presso Locarno e nella provincia di Como

nel Monte di San Martino sopra Griaute (Comoll.), nei monti della Tremezzina (Rainer); nel Bergamasco nelle rupi di Erve, Somasca, Predore (Rota); nel Bresciano presso il Lago di Garda (Facchini), nel Colle Montidon vicino ad Ospedaletto nella Provincia di Verona (Pollin., Manganetti!, Kellner!); nel Tirolo italiano a Terlago vicino a Trento (Perini!), a Roveredo e sopra Magré (Facchini), a Valsugana nei dintorni di Borgo (Ambrosi!), nel Bassanese a Lastro sopra Primolano (Montini); nel Friuli nel Monte Longorina vicino a Venzone (Pirona); nel Colle di Brans vicino a Nizza e a Orno presso il Col di Tenda (Bourgean!), tra Ganesio ed Ormea (All.), presso Finale (Molineri); nell'Appennino lucchese a Pratofiorito (Duthie), nel Monte Pisano (Mich.), a San Giuliano (Puccin.!), presso Campiglia alla Rocca San Dalmazio (P. Savi, Ajuti!), nel Monte Calvi alla Sassetta (Ant. Targ.), alla Rocca San Silvestro (Marcucci!), nel Monte Amiata al Vivo tra Rocca d'Orcia e Seggiano dove l'ho raccolta, al Monte Amiata e a Rapolano (Sommier!), nel Monte Mariano vicino a Bologna al Sasso dove già la raccolse Mentzelio (Bert.), alla Spiaggia di Ravenna e di Rimini (Caldesi!), nel Pineto della Cervia (Parolini), nel Monte Mauro nel Faentino (Tassinari); nell'Umbria nel Monte Catria a Roccabajarda dove l'ho raccolta, e nei prati dell'Albero solitario (Piccin.!); nelle Marche nel Monte Priore, alla Madonna dell'Ambro di Montefortino e nel Monte Sibilla (Marzialetti!); negli Abruzzi nel Monte dei Fiori dove l'ho raccolta, a Civitella, nel Monte Velino (Ten.); nel Romano presso Corneto (Mauri) e tra Corneto e la Tolfa (Sebast.); in Puglia tra Cerignole e San Cassano (Guss.), nel Monte Gargano (Ten., Guss.), a Ginosa (Ten.), presso Otranto (Webb.!, Parolin.), presso Lesina (Gasparr.), in Calabria a Bova (Guss.). La var. β nella Riviera di Ponente a Villafranca e alla Giandola (Willk.). Fiorisce da Maggio a Luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali e meridionali di Europa dall'Inghilterra e dalla Germania! sino in Grecia!.

Descrizione. — Suffrutice alto da uno a due e talvolta anche fino a tre decimetri, formante dei graziosi cespuglietti, di color verde-bianchiccio o bianchiccio per un velluto formato di peli stellati e corti. La radice è grossetta, dura, ramosa, torta, con le fibre radicali rossicce. Il fusto è ramoso sin dalla base con i rami ascendenti o quasi eretti, o in parte giacenti per terra, nudi in basso ed ivi scuretti, bianchicci nel resto e vellutato-bianchicci o bianchicci per i peli sopra descritti. Le foglie sono opposte, eretto-patenti o patenti, lineari-bislunghe e talvolta ovali-bislunghe o quasi lineari, ottuse: di

un verde-bianchiccio o bianchicce di sopra, ed ivi con un solco longitudinale profondo; con un grosso nervo longitudinale di sotto e con i margini rovesciati in modo che ne risultano due stretti solchi laterali, ed ivi vellutato-bianchicce per peli stellati e bianchi: hanno un picciòlo corto e stretto, quasi piano di sopra, convesso di sotto e anch'esso vellutato e biancheggiante. Le stipole sono strette, lineari, acute, più lunghe del picciòlo, del colore delle foglie. I fiori sono da tre a cinque, raramente fino ad otto, distribuiti in un racemo un po'rado. I pedicelli sono più corti del fiore, eretti o eretto-patenti, cilindrici, vellutato-bianchicci. Le brattee sono erette, quasi uguali ai pedicelli, lineari o lineari-lanceolate, ottusette, del colore delle foglie. I due sepali interni sono patenti, molto più piccoli degli interni, avendo ora la metà ora il terzo ora il quarto della lunghezza di questi; sono stretti, lineari o lineari-bislunghi, ottusetti, un poco convessi nel dorso, ivi verdognolo-bianchicci, pelosetti o vellutati. I tre sepali interni sono ovati, ottusi o quasi acuti, convessi e con quattro o cinque nervi longitudinali, i quali sono un po'curvi, rilevati a guisa di costole e di colore verdognolo: sono vellutato-bianchicci, concavi e glabri dalla parte interna. I petali sono il doppio più lunghi dei tre sepali interni, patenti, ovati a rovescio, tondeggianti e smerlato-rosicchiati all'apice, ristretti alla base in un'unghia, un po' concavi di sopra, bianchi con l'unghia gialla, glabri. Gli stami sono molti, più corti dei sepali interni, eretto-patenti o eretti; nascondono l'ovario e quasi interamente lo stilo. I filamenti sono filiformi, glabri, gialli. Le antere piccole, tonde, appena smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel dorso appena sopra della base, biloculari, gialle e glabre. Il pistillo è poco più lungo o quasi uguale agli stami. L'ovario è ovale, con tre angoli ottusi, appena manifesti, verdognolo-bianchiccio, vellutato-puberolo. Lo stilo è quasi o poco più del doppio più lungo dell'ovario, assai delicato e un po'torto a *S* in basso e ivi verdognolo-bianchiccio, un po'ingrossato in alto ed ivi verdognolo, glabro. Lo stimma è in capolino, con tre leggieri lobi, papilloso, verdognolo. La cassula è un po'pendente, lunga quanto i sepali interni del calice, i quali sono patenti nel frutto; è ovato-tonda, triangolare con gli angoli ottusi, ora più ora meno vellutata: si apre in tre valve. I semi sono molti, ovoideo-tondi, quasi triangolari, lisci, di color marrone.

Osservazioni. — Anche questa specie per la variabilità della forma delle foglie e dei peli è stata ingiustamente divisa in molte specie dai diversi Botanici. Non ho veduta la varietà con i fiori rosei.

1374. Helianthemum pilosum *Pers.*

H. suffrutex cæspitosus, pilis brevibus stellatis plus minusve cano-tomentosus, caule basi ramoso, ramisque ascendentibus vel erectiusculis, foliis oppositis, linearibus vel lineari-oblongis, obtusiusculis, margine revolutis, incano-tomentosis, breviter petiolatis, stipulis petiolo longioribus, anguste linearibus, floribus 5-8 in racemum laxum dispositis, pedicellis flore brevioribus, erectis vel erecto-patentibus, fructiferis subpendulis, fructu longioribus, sepalis 2 exterioribus interioribus plus quam dimidio vel multo brevioribus, linearibus, obtusis, sepalis tribus interioribus ovalibus, obtusiusculis, 4-nerviis, ad nervos tomentoso-stellatis, petalis sepalis interioribus vix duplo longioribus, obovato-orbicularibus, apice vix denticulatis, staminibus numerosis, omnibus fertilibus, pistillo staminibus paulo longiore, ovario ovato-globoso, subtriquetro, stylo ovario subduplo longiore, leviter curvato, stigmate majusculo, capitato, capsula parva, sepalis interioribus breviore, ovata, triquetra, obtusa, pubescente, seminibus ovoideis, obtuse triquetris, lævibus.

Helianthemum pilosum *Pers. Syn. 2. p. 79. Dec. Fl. franç. 4. p. 823. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 70. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 170. De Not.! Rep. fl. lig. p. 55* var. α. *Jord. Observ. sur plusieurs plant. nouv. rar. ou crit. de la France 3me fragm. p. 39. tab. 2. fig. D. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 49.*

Cistus pilosus *Linn. Sp. pl. p. 744. All.? Fl. ped. 2. p. 104* partim.

Helianthemum lineare *Pers. Syn. pl. 2. p. 78.*

Helianthemum variabile *Spach in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 6. p. 363* var. linearifolium ex parte.

Helianthemum polifolium *Bert. Fl. ital. 5. p. 387* partim.

Cistus racemosus *Desf. Fl. atl. 1. p. 421.*

Figure. — Cistus violaceus *Cav. Icon. 2. p. 38. tab. 147* et Cistus linearis *Cav. l. c. 3. p. 8. tab. 216.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi pietrosi della regione dell'Olivo dei monti vicini al mare della Riviera di Ponente al Capo di Noli, donde ho descritte le piante vive che ne ho fatte raccogliere. Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Nasce in Europa nelle parti meridionali della Spagna!, della Fran-

cia! e della Riviera di Ponente e nelle parti boreali dell'Affrica in Algeria!.

Descrizione. — Suffrutice alto due o tre decimetri, formante dei cespuglietti, di un verde-bianchiccio o bianchiccio per corti peli stellati che fanno un velluto alquanto fitto. La radice è legnosa, grossetta, tortuosa, con fibre lunghette e nericce. Il fusto è legnoso alla base, ivi ramoso con i rami accestiti, ascendenti o quasi eretti, legnosetti, nudi o scuri in basso, cilindrici, verdognolo-bianchicci, ed ivi di sotto spesso di un violetto-porporino. Le foglie sono opposte, eretto-patenti o patenti, strette, lineari o lineari-bislunghe, ottusette, con un solco longitudinale di sopra, con i margini rovesciati in basso e con un nervo longitudinale grosso di sotto in modo da risultarne due solchi laterali: sono vellutate per i soliti peli stellati e verdi-bianchicce in ambedue le pagine; hanno un picciòlo corto. Le stipole sono più lunghe di questo, strette, lineari-lanceolate, ristrette alla base, con i peli come le foglie e con altri peli più lunghi nel margine. I fiori sono più piccoli che nell' *Helianthemum palifolium Dec.*, da 5 a 8 in un racemo rado. I pedicelli sono più corti del fiore; eretti o eretto-patenti in questo, curvati in giù nel frutto, cilindrici, appena ingrossati in alto, vellutato-bianchicci. Le brattee sono quasi uguali ai pedicelli, lineari, quasi acute, stellato-bianchicce. I due sepali esterni sono ora poco più della metà, ora tre o quattro volte più corti dei sepali interni, lineari, ottusetti, verdognoli. I tre sepali interni sono larghi, ovali, ottusetti, bianchicci-trasparenti, spesso di color violetto-porporino, con quattro nervi grossi verdi o rossicci e aventi dei peli corti e stellati. I petali sono poco meno del doppio più lunghi dei sepali interni, tondo-obovati, con piccoli denti nell'apice, concavi, bianchi, con l'unghia corta e gialliccia. Gli stami sono molti, più corti dei sepali interni. I filamenti filiformi, un poco ingrossati in alto dove si continuano nel connettivo, gialli. Le antere sono quasi tonde, gialle. Il pistillo è poco più lungo degli stami. L'ovario è tondo-ovato, quasi triangolare, verdognolo-bianchiccio, pubescente. Lo stilo è quasi il doppio più lungo dell'ovario, un po' curvato ad *S*, un po' più grosso in alto. Lo stimma è grandicello, in capolino, papilloso. La cassula è pendente, piccola, più corta del calice, ovata, triangolare, ottusa, pubescente. I semi sono ovoidei, triangolari, con gli angoli ottusi, lisci, di color marrone.

1375. Helianthemum semiglabrum *Badarr.*

H. suffrutex cæspitosus, inferne pilis stellatis pubescenti-tomentosus, superne glaber, caule basi ramoso ramisque procumbentibus, foliis oppositis, inferioribus ovatis vel ovali-lanceolatis, superioribus lanceolato-oblongis vel lanceolato-linearibus, omnibus breviter petiolatis et margine revolutis, stipulis petiolo longioribus, anguste linearibus, floribus paucis, subsecundis, in racemum laxum dispositis, pedicellis flore brevioribus, erectis vel erecto-patentibus, fructiferis recurvatis, fructu longioribus, sepalis 2 exterioribus interioribus 3-4 plo brevioribus, anguste linearibus, obtusis, 3 interioribus ovalibus, breviter mucronatis, 3-4 nerviis, omnibus glabris, petalis sepalis interioribus subduplo longioribus, obovato-orbicularibus, integris, staminibus numerosis, omnibus fertilibus, pistillo staminibus longiore, ovario subgloboso, stylo ovario subduplo longiore, contorto, stigmate majusculo, capitato, capsula sepalis interioribus paulo breviore, chartacea, ovata, triquetra, obtusa, pubescente, seminibus ovoideis, trigonis, sub vitro minute punctato-tuberculatis.

Helianthemum semiglabrum *Badarr. in Morett. Bot. ital. p. 14. Bert. Fl. ital. 5. p. 373. De Not.! Rep. fl. lig. p. 55.*

Helianthemum Jacquini *Willk. in Ardoin.! Fl. des Alp. marit. p. 49.*

Figure. — Nessuna.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei monti e negli oliveti della regione dell'Olivo della Riviera di Ponente a Mentone dove è comune (Ardoino!), ad Albenga (Badarrò), a Finalmarina (Piccone!), al Capo di Noli dove è pure abbondante e donde ho descritte le piante vive che ho fatte raccogliere. Fiorisce da Aprile a Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta della Riviera di Ponente.

Descrizione. — Suffrutice formante dei cespuglietti, alto sino a quattro o cinque decimetri, pubescente-vellutato nelle parti inferiori per peli stellati o in fascetto, glabro nelle parti superiori. La radice è legnosa, ramosa, scura. Il fusto è ramoso alla base e come i rami giacente in parte per terra e rialzato verso alto, cilindrico, rossiccio in basso e ivi con i peli di sopra descritti, verdognolo e glabro in alto. Le foglie sono opposte; le inferiori più piccole, ovate o ovali-lanceolate, acute, verdi di sopra, di un verde-chiaro di sotto, con corti peli stellati e bianchicci in ambedue le pagine: le superiori sono

lanceolato-bislunghe o lanceolato-lineari, verdi e glabre, ma con radi peli nel nervo della pagina inferiore; tutte hanno di sopra un solco longitudinale e di sotto un nervo longitudinale ed i margini rovesciati: sono fornite di un picciòlo corto, stretto, quasi piano di sopra, convesso di sotto e gialliccio. Le stipole sono strette, lineari, più lunghe del picciòlo: le inferiori ispidetto-cigliate, le superiori un po' più lunghe, glabre e con qualche pelo all'apice. I fiori sono pochi, per lo più quattro o cinque, talvolta sino a otto o dieci, distribuiti quasi da un sol lato in un racemo corto verso l'estremità dei rami, il quale è curvato in giù verso l'apice prima della fioritura e eretto in questa. I pedicelli sono eretti nel fiore, curvati in giù nel frutto, più lunghi dei sepali interni, delicati, un po' ingrossati all'apice, verdognolo-rossicci, glabri. I due sepali esterni sono tre o quattro volte più corti dei sepali interni, stretti, lineari, ottusetti, un po' convessi nel dorso, verdognoli o in parte rossicci, glabri. I tre sepali interni sono larghi, ovali, con l'apice fornito di una punta corta, grossetta ed ottusa, quasi membranacei e bianchicci, con tre o quattro grossi nervi verdognoli o più spesso rossicci e glabri. I petali sono poco meno del doppio più lunghi del calice, obovato-tondi, interi, rosei, con l'unghia corta e bianchiccia, glabri. Gli stami sono molti, poco più corti dei sepali interni. I filamenti filiformi si allargano prolungandosi nel connettivo, sono gialli e glabri. Le antere sono ovali-tonde, smarginate ad ambedue le estremità, gialle. Il pistillo è più lungo degli stami. L'ovario è quasi tondo, gialliccio, pubescente per peli corti, stellati e bianchicci. Lo stilo è lungo, curvato ad *S*, poco più largo in alto, verdognolo, glabro. Lo stimma è grosso, in capolino, papilloso, gialliccio. La cassula è di consistenza cartacea, poco più corta dei tre sepali interni, ovata, triangolare, ottusa, pubescente per corti peli stellati, gialliccia: ha in basso tre logge che sono unite in alto in una sola. I semi sono piuttosto grandi, ovoidei, triangolari, con molte punte ottuse rilevate a guisa di turbercoli quando si guardano con una forte lente: sono di colore scuro. I funicoli sono grossi quasi in forma di clava.

1376. Helianthemum Morisianum *Bert.*

H. suffrutex cæspitosus, pilis brevibus stellatis pubescenti-tomentosus et partim canus, caule basi ramoso ramisque decumbentibus vel erectiusculis, foliis oppositis, parvis, inferioribus minoribus, el-

liptico-oblongis, obtusiusculis, superioribus lineari-lanceolatis, acutiusculis, omnibus breviter petiolatis, supra viridibus et pilosis, subtus cano-tomentosis, margine revolutis, stipulis petiolo longioribus, anguste lanceolatis, floribus paucis, subsecundis, in racemum laxum dispositis, pedicellis filiformibus, flore brevioribus, erectis vel erecto-patentibus, fructiferis recurvatis, fructu longioribus, sepalis 2 exterioribus interioribus subtriplo brevioribus, anguste linearibus, obtusiusculis, 3 interioribus ovatis, acutiusculis, 4-5 nerviis, nervis pilis stellatis piloso-ciliatis, petalis sepalis interioribus subduplo longioribus, obovatis, apice subcrenulatis, staminibus numerosis, omnibus fertilibus, pistillo staminibus longiore, ovario globoso-ovato, stylo ovario subtriplo longiore, stigmate majusculo, capitato, capsula sepalis interioribus paulo breviore, chartacea, ovata, triquetra, obtusiuscula, tomentoso-pubescente, seminibus ovoideis, trigonis, sub vitro minute punctato-tuberculatis.

Helianthemum Morisianum *Bert. Fl. ital. 5. p. 374.*

Helianthemum ciliatum *Moris! Stirp. sard. elench. fasc. 1. p. 6* non Pers.

Helianthemum semiglabrum *Moris! Fl. sard. 1. p. 202* non Badarr.

Figure. — *Moris Fl. sard. tab. 13.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli aridi dell'Isola di Sardegna a Arcidano (Moris!, Bonjean!), a Laconi (Gennari!). Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Specie propria dell' Isola di Sardegna.

Descrizione. — Suffrutice formante dei cespuglietti, alto da due a tre decimetri o poco più, pubescente-vellutato e in parte biancheggiante per corti peli stellati. Il fusto è legnoso e ramoso alla base e come i rami in parte giacente per terra, poi rialzato, ovvero quasi eretto, nudo e come dentato per la caduta delle foglie in basso, ed ivi rossiccio, bianchiccio e vellutato-pubescente in alto per i peli sopra descritti: i rami e i rametti sono cilindrici e delicati. Le foglie sono opposte, patenti, fornite di un corto picciòlo; le inferiori più piccole, ellittico-bislunghe, ottusette, le superiori lineari-lanceolate, quasi acute; tutte verdi di sopra, ed ivi pelose per peli stellati piuttosto radi e con un solco longitudinale, vellutate e bianchicce di sotto per peli stellati fitti; hanno i margini rovesciati. Le stipole sono strette, lineari o lineari-lanceolate, acute, pelosette, fornite di poche ciglia nel margine; sono più lunghe del picciòlo. I fiori sono

pochi, da 2 a 6, quasi da una parte in un racemo rado. I pedicelli sono più lunghi del calice nel fiore e più lunghi ancora nel frutto, in quello eretti o eretto-patenti, in questo curvati in giù: sono filiformi, un po' ingrossati all'apice, rossicci e vellutato-pubescenti per corti peli stellati e bianchi: sono accompagnati da brattee, le quali sono più corte di essi e simili alle stipole. I due sepali esterni del calice sono circa tre volte più corti dei sepali interni, patenti, stretti, lineari, ottusetti, quasi glabri o con pochi peli stellati. I tre sepali interni sono patenti, larghi, ovati, alquanto acuti, quasi glabri o con qualche pelo stellato in mezzo ai nervi, i quali sono quattro o cinque, molto rilevati, rossicci e peloso-cigliati per corti peli stellati. I petali sono circa il doppio più lunghi dei tre sepali interni, patenti, ovati a rovescio, con piccoli smerli all'apice, di color rosa-pallido, con l'unghia gialliccia. Gli stami sono molti, circa la metà più corti dei sepali interni. I filamenti sono filiformi, giallicci come le antere, le quali sono tonde, smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel dorso sopra della base, biloculari. Il pistillo è poco più lungo degli stami. L'ovario è tondo-ovato, triangolare, con gli angoli ottusi, peloso per peli stellati, verdognolo-bianchiccio. Lo stilo è circa tre volte più lungo dell'ovario, contorto a *S*, ingrossato all'apice. Lo stimma è grossetto, in capolino, papilloso. La cassula è poco più corta dei sepali interni e di consistenza cartacea, ovata, triangolare, ottusetta, vellutato-pubescente per peli corti e stellati: ha tre logge unite insieme in alto in una sola. I semi sono ovoidei, triangolari, con gli angoli ottusi, scuretti: guardati con una forte lente offrono tante piccole punte a guisa di piccoli tubercoli bianchicci.

Osservazioni. — È specie ben distinta tanto dall'*Helianthemum semiglabrum Badarr.* di sopra descritto, quanto dall'*Helianthemum ciliatum Dec., Cistus ciliatus Desf.* Nell'Erbario di Desfontaines, che si conserva nel nostro Museo di Storia Naturale, si trova uno scheletro autentico della pianta raccolta da Desfontaines nelle arene presso Cafsa in Algeria, luogo indicato per questa specie nella sua *Flora atlantica, tom. 1. p. 42. tab. 109.* Essa è una specie più robusta e più pelosa, con le foglie più lunghe, con il racemo più fitto, con i pedicelli più grossi, più corti o quasi uguali ai sepali interni, per questi sepali interni forniti nei nervi di peli grossi quasi setole e lunghi, e via dicendo.

1377. Helianthemum lavandulæfolium *Dec.*

H. suffrutex cæspitosus, pilis stellatis, brevibus, adpressis cano-tomentosus, caule inferne ramoso, ramis erectis, foliis oppositis, subsessilibus, lanceolato-linearibus, acutis, margine plus minusve revolutis, stipulis linearibus, acutis, folio multo brevioribus, racemis multifloris, oppositis, supremis geminis ternisve, densis, secundis, pedicellis flore brevioribus, erectis vel erecto-patentibus, fructiferis recurvatis, sepalis 2 exterioribus interioribus minoribus, lanceolato-linearibus, acutis, longe ciliatis, sepalis tribus interioribus oblongo-lanceolatis, acutis, 3-4 nerviis, ad nervos et margine plus minusve piloso-ciliatis, petalis sepalis interioribus plus quam duplo longioribus, obovatis, apice rotundatis subtruncatisve, staminibus numerosis, sepalis interioribus brevioribus, omnibus fertilibus, pistillo staminibus longiore, ovario globoso-triquetro, villoso, stylo ovario subtriplo longiore, contorto, stigmate capitato, capsula parva, sepalis interioribus subdimidio breviore, subchartacea, ovali, triquetra, obtusa, apicem versus magis villosa, seminibus parvis, suborbicularibus, lævibus.

Helianthemum lavandulæfolium *Dec. Fl. franç. 4. p. 280. Boiss.! Voyag. en Espagn. p. 68 et Fl. orient. 1. p. 445. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 168.*

Cistus lavandulæfolius *Lamk. Encycl. bot. 2. p. 25.*

Figure. — Cistus racemosus *Cav. Icon. 2. p. 33. tab. 140.* Cistus syriacus *Jacq. Icon. tab. 96.*

Cistus Lavandulæ latifoliæ folio *Barr. Icon. tab. 288.*

β *Thibaudi,* sepalis ciliato-glandulosis.

Helianthemum Thibaudi *Pers. Syn. 2. p. 79.*

Helianthemum lavandulæfolium γ Thibaudi *Dun. in Dec. Prodr. 1. p. 279.*

Helianthemum lavandulæfolium β corsicum *Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 169.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Questa specie è stata raccolta da Figari in Luglio 1824 nei colli della Riviera di Ponente presso Savona ed altrove: essa si trova nel suo Erbario, che ora fa parte dell'Erbario centrale italiano, dei detti luoghi, ma senza nome. Non è stata raccolta dipoi da alcun altro botanico. La var. β nasce in Corsica, ma io non l'ho veduta.

Distribuzione geografica. — Specie della regione mediterranea. Nasce pure in Ispagna!, nelle parti meridionali della Francia!, in Grecia!, in Asia Minore, nell'Isola di Rodi!, in Soria!, in Palestina, in Tunisi!, in Algeri!.

Osservazione. — Non do la descrizione minuta di questa specie per non aver veduta la pianta italiana viva, nè quella di Corsica.

§ 7ª Sepala 5, 2 exteriora minuta. Stamina plurima, exteriora sterilia. Stylus longiusculus, rectiusculus aut basi leviter curvatus. Ovula semianatropa vel anatropa. Capsula incomplete trilocularis, loculicide trivalvis. Embryo circumflexus. FUMANA *Spach l. c. p. 359.*

1378. Helianthemum arabicum *Pers.*

H. suffrutex cæspitosus, superne pilis articulatis pubescenti-hirsutus, caule basi ramoso ramisque decumbentibus ascendentibusve aut erectiusculis, foliis subsessilibus, inferioribus approximatis, parvis, linearibus, obtusiusculis, glabris, superioribus remotiusculis, majoribus, lineari-lanceolatis vel lineari-oblongis, pubescenti-hirsutis, stipulis minutis, folio multo brevioribus, inferioribus subsetaceis, superioribus lineari-lanceolatis, floribus paucis, suboppositifoliis, in racemum laxum dispositis, pedicellis gracilibus, flore longioribus, erecto-patentibus, fructiferis patentibus et apice recurvatis, sepalis 2 exterioribus interioribus brevioribus, lineari-lanceolatis, acutis, sepalis tribus interioribus ovato-acuminatis, 4-5 nerviis, piloso-hirsutis, petalis sepalis interioribus paulo longioribus, obovatis, integris, staminibus numerosis, exterioribus sterilibus, pistillo staminibus longiore, ovario subgloboso, obtuse triquetro, stylo ovario longiore, leviter contorto, stigmate subcapitato, capsula majuscula, subchartacea, sepalis interioribus subæquali vel paulo breviore, globoso-ovata, subtriquetra, obtusiuscula, glaberrima, seminibus triquetris, reticulato-foveolatis.

Helianthemum arabicum *Pers. Syn. 2. p. 80. Presl Fl. sic. 1. p. 124. Guss. Plant. rar. p. 215 et Fl. sic. prodr. 2. p. 21 et Suppl. 2. p. 180 et Syn. fl. sic. 2. p. 17 et in Add. et emend. p. 834. Ten. Fl. nap. 4. p. 313 et Syll. p. 258 et 605. Bert. Fl. ital. 5. p. 379. Vis. Fl. dalm. 3. p. 147.*

Cistus arabicus *Linn. Sp. pl. p. 745. Desf. Fl. atl. 1. p. 419. Sibth. et Smith Fl. græc. 6. p. 2.*

Cistus ferrugineus *Lamk. Encycl. bot. 2. p. 25.*

Cistus Savii *Bert. Plant. rar. ital. dec. 2. p. 36. Savi Bot. etrusc. 1. p. 154.*

Helianthemum Savii *Bert.! Amœn. ital. p. 78 et Fl. ital. 5. p. 378. Sang. Cent. p. 76. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 62. Terracc.! Relaz. intorno alle peregr. bot. di Terra di Lavoro p. 75.*

Fumana arabica *Boiss. Fl. orient. 1. p. 449.*

Helianthemum creticum, Linariæ folio, flore croceo *Tourn. Coroll. p. 18.*

β *glutinoso-viscosum*, pilis glutinoso-viscosis undique tectum *Guss. Pl. rar. p. 215.*

Figure. — *Sibth. et Smith Fl. græc. l. c. tab. 503.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli aridi della regione dell'Olivo delle parti centrali e meridionali della penisola e di Sicilia e di Malta. Nasce in Toscana nel Monte Pisano (Bivona!), sopra Caldaccoli (Bert.), a Rigoli (Arcangeli!), nel Monte Calvi a Fucinaja (Beccari!), nel Monte Argentario da Porto Ercole alle Cannelle e nella strada del Convento dove l'ho raccolta, presso Porto San Stefano (Marcucci!); nel Monte Circéo (Sanguin.); in Terra di Lavoro alla Civita presso Itri (Terracciano!), nel Napoletano presso Amalfi allo Scaricatojo (Bert., Guss.), Castello di Cava (Guss.), Majuri allo Scaricatojo ed alli Conti (Woods, Guss.); in Calabria da Reggio al Capo Spartivento, e al Capo di Cutaro (Guss.); in Sicilia vicino a Palermo ai Fondachelli e a Monte Gallo, ed a Castellammare (Todaro!), a Trapani (Scigliani!), a Mazzara, Sciacca, Girgenti, Alicata, San Michele, Castrogiovanni (Guss.), Marsala (Guss., Todaro!), Terranova (Guss.), verso il Biviere (Sommier!), Comiso (Guss., Sommier!, Ajuti!), Vittoria al Dorillo (Sommier!, Ajuti!, che me ne hanno favorite le piante vive che ho descritte); presso Caltagirone (Gerb. e Taranto); in Malta (Duthie!). La var. β nasce nella Terra di Otranto a Uggento, e a Gemini (Guss.), presso Bari (Tenore). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie della regione mediterranea e dell'Oriente. Nasce pure in Grecia!, nell'Isola di Creta!, in Asia Minore!, in Soria!, in Crimea, in Algeria! e forse in Arabia.

Descrizione. — Suffrutice formante dei cespuglietti, alto da due a quattro decimetri, pubescente-irsuto nelle parti superiori per peli piuttosto corti, quasi orizzontali, delicati, articolati e bianchi. La radice è poco ramosa e rossiccia. Il fusto è ramoso alla base e come i rami ascendenti o in parte giacenti per terra; alcuni di questi rami sono più corti, nè fioriscono nell'anno; altri sono più lunghi e por-

tano i fiori: essi sono delicati, cilindrici, rossicci e glabri in basso, verdognoli e pubescenti-irsuti in alto. Le foglie dei rami sterili e quelle inferiori dei rami fioriferi sono avvicinate tra loro, piccole, sessili, patenti, lineari, ottusette, glabre; le superiori dei rami fioriferi sono più lontane, più lunghe e più larghe delle inferiori, quasi sessili, lineari-lanceolate o lineari-bislunghe, pubescenti-irsute; tutte hanno di sotto un nervo longitudinale. Le stipole delle foglie inferiori sono piccolissime, quasi come setole; quelle delle foglie superiori sono piccole, lanceolato-lineari, acute, pubescenti. I fiori sono pochi, da due a otto, in un racemo rado, quasi opposti o poco più in su delle foglie superiori. I pedicelli sono quasi il doppio più lunghi di queste e del fiore, circa una volta e mezzo più lunghi dei sepali interni nel frutto, eretti o eretto-patenti nel fiore, ora più ora meno patenti e con l'apice curvato in giù nel frutto, delicati, un po' ingrossati all'apice, pubescenti-irsuti, verdognoli. I due sepali interni sono più corti dei tre sepali esterni, avendo circa due terzi della lunghezza di questi, patenti, stretti, lineari-lanceolati, acuti, verdognoli. I tre sepali interni sono ovato-acuminati, un po' convessi di fuori, ed ivi con quattro o cinque nervi longitudinali sporgenti, concavi dalla parte interna, bianchicci o in parte rossicci, o con i nervi verdognoli, peloso-irsuti di fuori segnatamente nei nervi dove questi peli sono più lunghi: talvolta sono quasi glabri in mezzo ai nervi; sono un po' gonfii e rossicci nel frutto. I petali sono poco più lunghi del calice, patenti, ovati a rovescio, interi, con un'unghia corta, di un bel giallo, senza macchia. Gli stami sono molti, poco più lunghi dei sepali interni: i più esterni di essi in certo numero sono privi di antera. I filamenti sono filiformi; quelli degli stami sterili moniliformi: tutti gialli come le antere, le quali sono quasi tonde, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel dorso sopra alla base, biloculari. Il pistillo è poco più lungo degli stami. L'ovario è quasi tondo, triangolare, con gli angoli ottusi, verdognolo-bianchiccio, glabro. Lo stilo è poco più lungo dell'ovario, un po' contorto a *S*, delicato. Lo stimma è quasi in capolino, papilloso. La cassula è piuttosto grande, quasi uguale o poco più corta dei tre sepali interni dentro ai quali è racchiusa, di consistenza un po' maggiore della carta, tondo-ovata, leggermente triangolare, ottusetta all'apice, glaberrima: ha le tre logge confluenti in una sola. I semi sono grossetti, quasi triangolari, rossicci, con le facce aventi molte fossette disuguali divise da rughe che vi formano una specie di rete.

Osservazioni. — Nelle piante del Monte Pisano come in quelle

di Amalfi, donde Bertoloni descrisse il suo *Helianthemum Savii*, i semi hanno pure delle fossette divise da rughe e sono glabri, come già per queste ultime notò Gussone nelle *Addenda et emendanda* della sua *Synopsis floræ siculæ, vol. 2. p. 834.*, e non sono lisci nè con un leggiero velluto come li descrisse Bertoloni. Le altre particolarità notate nell'*Helianthemum Savii* sono di poca importanza e si riscontrano anche nell'*Helianthemum arabicum Pers.*

1379. Helianthemum glutinosum *Pers.*

H. suffrutex cæspitosus, pilis simplicibus, sæpe glandulosis et viscidis plus minusve pubescens vel inferne glabriusculus, caule ramosissimo ramisque erectiusculis, ascendentibus vel decumbentibus, foliis oppositis alternisve, breviter petiolatis, anguste lineari-lanceolatis vel lineari-setaceis, obtusiusculis, margine revolutis, stipulis parvis, folio 2-3plo brevioribus, apice piliferis, floribus paucis, 3-8, in racemum laxiusculum dispositis, pedicellis sepalis interioribus longioribus, erectis vel erecto-patentibus, fructiferis patentibus, sepalis 2 exterioribus interioribus subduplo brevioribus, linearibus vel lineari-lanceolatis, obtusis, sepalis 3 interioribus ovalibus, obtusis, 3-5 nerviis, petalis sepalis interioribus longioribus, obovato-ovalibus, subintegris, staminibus numerosis, exterioribus sterilibus, pistillo stamina vix superante, ovario globoso-ovato, obtuse triquetro, stylo ovario subduplo longiore, rectiusculo, stigmate subcapitato, capsula parvula, sepalis interioribus subæquali, chartacea, globoso-ovata, triquetra, obtusiuscula, glabra, seminibus sub vitro reticulato-foveolatis.

Helianthemum glutinosum *Pers. Syn. 2. p. 79. Dec. Fl. franç. 4. p. 821. Presl Fl. sic. 1. p. 126. Ten. Syll. p. 630. Moris Fl. sard. 1. p. 205. Boiss. Voyag. en Espagn. p. 55. De Not. Rep. fl. lig. p. 52. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 62. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 48*, planta pilis glandulosis viscida.

Cistus glutinosus *Linn. Mant. alt. p. 246. All. Fl. ped. 2. p. 106*, planta pilis glandulosis viscida.

Cistus thymifolius *Linn. Sp. pl. p. 743. Sibth. et Smith Fl. græc. 5. p. 81. tab. 500. All. Fl. ped. 2. p. 104. Desf. Fl. atl. 1. p. 420*, var. foliis glabriusculis.

Helianthemum thymifolium *Pers. Syn. pl. 2. p. 79. Badarr. in Moretti Bot. ital. 1. p. 13. Bert. Fl. ital. 5. p. 375. Vis. Fl. dalm. 3. p. 147*, var. foliis glabriusculis.

Helianthemun juniperinum *Lag. in Dec. Prodr. 1. p. 275. Ten. Fl. nap. 4. p. 314. Guss. Enum. pl. inarim. p. 31*, var. foliis inferioribus glabris, superioribus subpubescentibus.

Helianthemum viride *Ten.! Fl. nap. 1. p. 299 et Syll. p. 258. Presl Fl. sic. 1. p. 125. Guss. Pl. rar. p. 214 et Fl. sic. prodr. 2. p. 19 et Suppl. 2. p. 179 et Syn. fl. sic. 2. p. 16. Badarr. l. c. p. 13. Fiorini in Giorn. dei Lett. di Pisa ann. 1828 tom. 17. p. 14*, var. foliis inferioribus glabris, superioribus subpubescentibus.

Helianthemum Barrelieri *Ten.! Fl. nap. 4. p. 314 et Syll. p. 258. Presl Fl. sic. 1. p. 125. Fiorini in Giorn. dei Lett. di Pisa ann. 1828 tom. 17. p. 101. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 20 et Suppl. 2. p. 179 et Syn. fl. sic. 2. p. 16.*

Fumana viscida *Spach in Ann. des sc. nat. 2me sér. vol. 6. p. 356. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 174.*

Fumana glutinosa *Boiss. Fl. orient. 1. p. 449.*

Chamæcistus Thymi foliis tenujoribus ex quolibet oculo multis, uno aliis elatiore *Cup. H. Cath. p. 46.*

Figure. — *Sibth. et Smith Fl. græc. tab. 500. Reich. Icon. fig. 4541. Ten. Fl. nap. tab. 47 et 145.*

Chamæcistus luteus Thymi folio polyanthes seu major *Barr. Icon. tab. 443.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli e nei poggi aridi vicini al mare della regione dell'Olivo della costa occidentale da Nizza in poi e delle parti centrali e meridionali della penisola; come pure delle isole di Corsica!, di Sardegna!, di Sicilia!, dell'Elba (Marcucci!), del Giglio dove l'ho raccolta, di Ischia (Guss.), di Capri (Ten.!, Pasquale!), di Favignana, di Levanzo, di Marettimo (Guss.), di Lampedusa (Sommier!, Ajuti!) e di Malta (Duthie!). Viene pure talvolta nei poggi e nei monti della regione della Querce alquanto lontani dal mare segnatamente in Sicilia, dove è molto comune. Io l'ho raccolta e ricevuta di moltissimi luoghi della penisola e di Sicilia ed avuta delle altre isole. Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie della regione mediterranea di Europa!, di Asia! e di Affrica!.

Descrizione. — Suffrutice formante dei graziosi cespuglietti, piuttosto fitti, alto da uno a due e talvolta anche tre decimetri, di un verde ora più scuro ora più chiaro, variabilissimo per i peli, i quali sono semplici, bianchi, ora glandolosi e vischiosi, ora privi di glandole, talvolta quasi glabro almeno nelle parti inferiori. La radice è verti-

cale, contorta, ramosa, fibrillosa. Il fusto è ramosissimo alla base e come i rami ascendente o quasi eretto, talvolta anche giacente in parte per terra in basso e rialzato nel resto, legnoso in basso, ivi di colore rossiccio, quasi cilindrico, verdognolo o rossiccio-bianchiccio in alto, con i peli sopra descritti. Le foglie sono opposte o alterne, poco lontane, patenti, fornite di un picciòlo corto, strette, lineari-lanceolate o lineari-setacee, ottusette, convesse e pelose di sopra ed ivi con un leggiero solco longitudinale; hanno di sotto un nervo longitudinale e i margini rovesciati: alla loro ascella sono altre piccole foglie in fascetto che rappresentano un ramo raccorciato. Le stipole sono piccole, da due a tre volte più corte delle foglie, erette, lineari, acute; hanno all'apice un pelo a guisa di una setola. I fiori sono pochi, da 3 o 4 a 7 o 8, in un racemo alquanto rado all'apice dei rami. I pedicelli sono delicati, cilindrici, più lunghi dei tre sepali interni, eretti o eretto-patenti nel fiore, un po' più lunghi e patenti nel frutto; essi nascono all'ascella di piccole brattee o foglie fiorali lineari, ottuse. I due sepali esterni sono circa o poco meno della metà più corti degli interni, eretto-patenti, lineari o lineari-lanceolati, ottusi. I tre sepali interni sono ovali, ottusetti, con tre, quattro o cinque nervi longitudinali e rilevati, verdognoli o verdognolo-rossicci e come gli esterni ora più ora meno pelosi o peloso-glandolosi. I petali sono poco o quasi il doppio più lunghi dei sepali interni, obovato-ovali, quasi interi all'apice, di un giallo-chiaro, con l'unghia larghetta. Gli stami sono molti, più corti dei sepali interni; gli esterni di essi sono sterili e moniliformi. I filamenti tutti sono gialli, quelli degli stami fertili sono filiformi. Le antere sono piccole, quasi tonde, smarginate ad ambedue le estremità, inscrite nel dorso sopra alla base, gialle o quasi rossicce. Il pistillo è poco più lungo degli stami. L'ovario è quasi tondo, triangolare con gli angoli molto ottusi, verdognolo-bianchiccio, glabro. Lo stilo è più del doppio più lungo dell'ovario, quasi diritto, cilindrico, gialliccio, glabro. Lo stimma è quasi in capolino, papilloso, verdognolo-bianchiccio. La cassula è piuttosto piccola, lunga quasi quanto i sepali interni, di consistenza cartacea, tondo-ovata, ottusetta, glabra; ha tre valve, le quali si aprono poi quasi orizzontalmente e lascian vedere il setto che giunge quasi sino all'asse del frutto. I semi sono triangolari, con rughe rilevate formanti una rete sporgente, nelle cui maglie sono piccole fossette; sono di colore scuro.

Osservazioni. — Questa specie varia come e forse più di tutte le altre di questo genere per il colore delle foglie ora di un verde

più chiaro ora più scuro, per la grandezza del fiore, per i peli ora con ora senza glandole o quasi mancanti, per le quali cose essa è stata divisa in molte specie non buone.

1380. Helianthemum lævipes *Pers.*

H. suffrutex cæspitosus, glaucescens, inferne glaber, superne piloso-glandulosus, caule ramosissimo ramisque gracilibus, ascendentibus vel erectis aut procumbentibus, foliis alternis, patentibus, lineari-setaceis, stipulis folio similibus, illoque multo brevioribus, floribus paucis, 4-8, in racemum laxum dispositis, pedicellis subcapillaribus, flore fructuque longioribus, erectis, fructiferis fere horizontalibus reflexisve, glabris vel pilis raris glandulosis præditis, sepalis 2 exterioribus interioribus plus quam dimidio brevioribus, lineari-oblongis, obtusis, 3 interioribus ovatis, obtusis, 5-nerviis, omnibus patentibus et piloso-glandulosis, petalis sepalis interioribus longioribus, orbiculari-cuneatis, apice vix irregulariterque denticulatis, staminibus numerosis, exterioribus sterilibus, pistillo stamina subæquante, ovario subgloboso, obtuse triquetro, stylo ovario subduplo longiore, recto, obliquo, stigmate subcapitato, capsula chartacea, sepalis interioribus subæquali, ovata, triquetra, obtusa, glabra, seminibus triquetris, reticulato-foveolatis.

Helianthemum lævipes *Pers. Syn. 2. p. 76. Dec. Fl. franç. 4. p. 816. Ten. Fl. nap. 1. p. 296 et Syll. p. 258 et 605. Presl Fl. sic. 1. p. 125. Guss. Fl. sic. prodr. 2. p. 16 et Suppl. 2. p. 176 et Syn. fl. sic. 2. p. 15. Fiorini! in Giorn. Arcad. tom. 18. p. 165. Badarr. in Moretti Bot. ital. 1. p. 18. Moris! Fl. sard. 1. p. 207. Bert. Fl. ital. 5. p. 354. De Not. Rep. fl. lig. p. 52. Boiss. Voyag. en Espagn. 1. p. 65. Savi P.! Fl. Gorg. n. 22. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 62. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 48.*

Cistus lævipes *Linn. Sp. pl. p. 739. All. Fl. ped. 2. p. 102. Desf. Fl. atl. 1. p. 413. Viv. Ann. bot. 1. par. 2. p. 172.*

Fumana lævipes *Spach in Ann. des sc. nat. 2me sér. tom. 6. p. 359. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 174. Boiss. Fl. orient. 1. p. 450.*

Chamæcistus capillaceis seu Camphoratæ foliis, pluribus ad eumdem exortum, uno aliis longiore *Cup. H. Cath. p. 46.*

Helianthemum saxatile, luteum, foliis Coridis, longioribus et glabris, caulibus in summitate villosis *Mich. in Till. Cat. Hort. pis. p. 78.*

Figure. — Cistus lævipes *Cav. Icon. 2. p. 56. tab. 173.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli aridi e nei luoghi pietrosi o rupestri della regione dell'Olivo della costa occidentale della penisola e delle isole di Corsica, di Sardegna, di Sicilia, di Gorgona (P. Savi!), di Capri (Giraldi, Pasquale), di Marettimo (Guss.!), di Lampedusa (Guss., Sommier!, Ajuti!). È comune nella Riviera di Ponente da Nizza a Genova donde l'ho di molti luoghi; è rara nella Riviera di Ponente dove nasce a Portofino (Delpino!), in Toscana dove è stata raccolta da me nel Monte Argentario nelle rupi che guardano il mare, nel Romano a Terracina (Fiorini!); a Gaeta (Ten.), presso Sperlonga e in Basilicata (Ten.); in Corsica presso Bonifacio a Santa Manza (Mabille!); in Sardegna presso Cagliari, Mont'Urpino, Santa Elia, Iglesias (Moris!); in Sicilia vicino a Palermo, nel Monte Gallo, a Sferracavallo e alla Scala del Mesagno dove l'ho raccolta, a Catalfano (Todaro!), a Santa Maria di Gesù (Heldreich!), al Caputo sopra Monreale (Huet de Pavillon!), alla base di Monte Cuccio, a San Martino, alla Bagheria, a Altavilla, a Busambra, ad Amorosa (Guss.), a Trapani (Scigliani!). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie della regione mediterranea di Europa estesa dal Portogallo! e dalla Spagna! per la Francia!, l'Italia e le isole qui dette sino in Grecia! ed in Morea, e delle parti boreali dell'Affrica!.

Descrizione. — Suffrutice formante dei graziosi cespuglietti, alto due o tre decimetri, glaucescente, glabro in gran parte, peloso-glandoloso in alto e ivi un po' vischioso. La radice è grossetta, ramosa, tortuosa e scura. Il fusto è ramosissimo sin dalla base e come i rami delicato, ascendente o eretto, ovvero giacente in parte per terra, legnoso, rossiccio e nudo in basso per esser cadute le foglie inferiori, verdognolo-bianchiccio in alto, glabro in parte, in parte peloso per peli radi, orizzontali, lunghetti, bianchi, aventi all'apice una piccolissima glandola gialliccia. Le foglie sono alterne, avvicinate, patenti e quasi orizzontali, lineari-setacee, quasi piane di sopra, ed ivi con un piccolo solco verso la base; un po' convesse di sotto, glaucescenti, con qualche pelo glandoloso: hanno all'ascella poche foglie in fascetto, le quali appartengono a un ramo raccorcito, del resto simili alle foglie. Le stipole sono molto più corte delle foglie, eretto-patenti, simili alle foglie. I fiori sono pochi da 4 o 5 a 8, in un racemo rado. I pedicelli nascono dall'ascella delle foglie fiorali o brattee, le quali sono simili alle foglie, ma un po' più larghe e quasi

lanceolate, però sono diretti quasi subito in opposizione alla brattea: sono molto più lunghi di questa, più lunghi del fiore, delicati, quasi capillari, eretti nel fiore, quasi orizzontali o diretti un po' in giù nel frutto, verdognolo-rossicci o verdognoli, glabri o con qualche pelo glandoloso come la parte superiore del fusto. I sepali sono tutti patenti: i due esterni sono piccoli, più della metà più corti dei due interni, lineari-bislunghi, ottusi, verdi, peloso-glandolosi. I tre sepali interni sono ovati, ottusi, concavi, verdognoli o rossicci nel dorso, ed ivi con cinque nervi sporgenti di colore più carico e peloso-glandolosi. I petali sono patenti, poco più lunghi dei sepali interni, tondo-cuneati, un po' concavi di sopra, con qualche piccolissimo dente irregolare all'apice, di un giallo quasi di zolfo, senza macchia e glabri. Gli stami sono poco più corti della corolla, gli esterni sono sterili, moniliformi. I filamenti sono capillari, glabri, del colore della corolla. Le antere sono quasi tonde, smarginate ad ambedue le estremità, gialle. Il pistillo è quasi uguale agli stami. L'ovario è quasi tondo, triangolare, con gli angoli ottusi, verdognolo-bianchiccio, glabro. Lo stilo è quasi il doppio più lungo dell'ovario, diritto, diretto obliquamente, quasi cilindrico, un po' più largo verso alto, gialliccio-verdognolo, glabro. Lo stimma è grande, quasi in capolino, papilloso. La cassula è pendente dall'apice del pedicello, racchiusa dentro ai tre sepali interni avvicinati ad essa, quasi uguale a questi, di consistenza cartacea, ovata, triangolare, ottusa, glabra; ha tre valve che si aprono poi orizzontalmente e lasciano vedere i setti, i quali sono quasi interi. I semi sono triangolari ed hanno una rete grossetta che lascia delle piccole fossette: sono di colore scuro.

1381. Helianthemum Fumana *Mill.*

H. suffrutex cæspitosus, pilis brevibus superne puberulus, caule ramoso ramisque procumbentibus, foliis exstipulatis, alternis, anguste linearibus, supra planis, subcanaliculatis, subtus convexis, apice mucronulatis, floribus 1–2 raro 3–4, subaxillaribus, prope apicem ramulorum sitis, rarius flore terminali, pedunculis foliis superioribus æqualibus vel paulo longioribus, erectis, fructiferis recurvatis, sepalis 2 exterioribus interioribus paulo vel subdimidio brevioribus, lineari vel oblongo-lanceolatis, mucronulatis, 3 interioribus oblongo vel ovato-lanceolatis, acutis, petalis sepalis interioribus longioribus, obovatis, apice subtruncatis et apiculatis, 3–4 nerviis, stami-

nibus 15-20, 1-paucis exterioribus sterilibus, pistillo staminibus paulo longiore, ovario subgloboso, stylo ovario vix duplo longiore, leviter curvato, stigmate capitato, capsula sepalis interioribus paulo breviore, ovato-globosa, obtuse triquetra, glabra, seminibus ovoideis, lævibus.

Helianthemum Fumana *Mill. Dict. n. 6. Dec. Fl. franç. 4. p. 816* excl. var. β. *Viv. Ann. bot. 1. part. 2. p. 172. Re Fl. torin. 1. p. 278. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 1. p. 251 et 389. Bert. Amœn. ital. p. 155. 224 et 376 et Fl. ital. 5. p. 355* excl. pl. syn. *Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 177. Moric. Fl. venet. 1. p. 229. Pollin. Fl. veron. 2. p. 181 et 3. p. 798. Nacc. Fl. venet. 3. p. 81. Presl Fl. sic. 1. p. 124. Ten. Fl. nap. 4. p. 302 et Syll. p. 258. Gaud. Fl. helv. 3. p. 443. Moris! Fl. sard. 1. p. 208* var. α et β. *Boiss. Voyag. en Espagn. p. 65. Puccin. Syn. pl. luc. p. 279. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 86. De Not. Rep. fl. lig. p. 54* var. α. *Comoll. Fl. comens. 4. p. 145. Simi Fl. Vers. p. 115. Vis. Fl. dalm. 1. p. 146. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 92. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 62.*

Cistus Fumana *Linn. Sp. pl. p. 740. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 375. All. Fl. ped. 2. p. 102. Ucria H. R. Panorm. p. 223. Savi Fl. pis. 2. p. 11 et Bot. etrusc. 2. p. 127. Desf. Fl. atl. 1. p. 414* var. A. *Suffren Pl. du Frioul p. 149. Balb. Fl. tour. p. 86. Re Fl. seg. p. 44. Bert. Pl. gen. p. 68.*

Cistus calycinus *All. Fl. ped. 2. p. 102* planta major.

Simillimus Cori frutex *Cæsalp. De plant. lib. 9. cap. 45. p. 396 et Herb.! fol. 230. n. 648.*

Helianthemum procumbens *Dun. in Dec. Prodr. 1. p. 275. Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 48.*

Fumana vulgaris *Spach in Ann. des sc. nat. 2^me sér. tom. 6. p. 359.*

Fumana procumbens *Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 173. Boiss. Fl. orient. 1. p. 447.*

Helianthemum perenne, erectum, luteum, prorsus glabrum, foliis Coridos alternis, longioribus, surrectis et quasi ad caulem contractis *Mich. Cat. Hort. flor. app. p. 141.*

Helianthemum tenuifolium, glabrum, luteo flore per humum sparsum *Zannich. Istoria delle piante venete p. 136. tab. 116. Seg. Pl. veron. 1. p. 443.*

Figure. — *Reich. Icon. fig. 4531.*

Chamæcistus luteus vermiculato folio majus *Barr. Icon. p. 445.*

β *brevifolium*, ramis erectis vel erectiusculis, folis brevioribus, floribus subaxillaribus terminalibusque subracemosis, capsulis paulo minoribus.

Helianthemum Fumana γ brevifolium *Moris Fl. sard. p. 208. De Not. Rep. fl. lig. p. 52.*

Helianthemum ericoides *Guss. Pl. rar. p. 214 et Fl. sic. prodr. 2. p. 17 et Suppl. 2. p. 176 et Syn. fl. sic. 2. p. 15. Ten. Fl. nap. 4. p. 312 et Syll. p. 257.*

Fumana Spachii *Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 174. Boiss. Fl. orient. 1. p. 448.*

Helianthemum Fumana β minus *Dun. in Dec. Prodr. 1. p. 275. Guss. Enum. pl. inarim. p. 32.*

Helianthemum Fumana *Ardoin. Fl. des Alp. marit. p. 48.*

Figure. — Cistus minor, brevi vermiculato folio hispanicus *Barr. Icon. tab. 286 et 446.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi e nelle rupi dei colli, dei poggi e dei monti delle regioni della Querce e del Castagno, donde si spinge talvolta nella regione del Faggio e dell'Abeto sino a 1350 metri sul livello del mare, e discende nella regione dell'Olivo presso alle spiagge dei mari di tutta la penisola dove è piuttosto comune: nasce pure in Corsica, in Sardegna presso Cagliari, in Sicilia a Trapani (Scigliani!). Nasce pure in Istria. La var. β viene tanto nella regione del Castagno e della Querce quanto in quella dell'Olivo. Nasce nelle rupi di Mompantero vicino a Susa, nel Monte Barro presso Lecco, nei quali luoghi l'ho raccolta insieme alla specie, nella Riviera di Ponente da Nizza presso la foce del fiume del Varo, dove pure l'ho raccolta, sino a Genova, in Toscana nel Monte Argentario presso le Cannelle dove l'ho raccolta e alle Terre Rosse (Ajuti!), nell'Appennino Umbro tra Ascoli ed Acquasanta dove l'ho raccolta, nell'Appennino degli Abruzzi alle falde del Monte Majella sopra Caramanico (Levier!, Sommier!), presso Taranto, Gallipoli, Lecce (Guss.), nel Monte Gargano e Peschici (Ten.), presso Gravina (Scacchi); in Sardegna (Moris); in Sicilia a Siculiana, Montallegro, Sciacca, Partanna, Val di Noto e in Ischia, Marettimo e Favignana (Guss.). Fiorisce in Maggio e Giugno e nei luoghi più alti anche in Luglio.

Distribuzione geografica. — Specie delle parti centrali e meridionali di Europa e dell'Oriente, estesa dalla Gotlandia! e dalla Francia! per la Svizzera!, per la Germania!, sino in Sardegna!, in Sicilia, in Grecia!, in Asia Minore!, in Soria!, in Armenia! e nel Caucaso.

Descrizione. — Suffrutice formante dei cespuglietti, alto da uno a due e talvolta sino a tre decimetri, di un verde talvolta glaucescente, puberolo nelle parti superiori per peli corti diretti in giù ed avvicinati ai rametti o crespi e bianchi. La radice è ramosa, tortuosa, fibrillosa, scuretta. Il fusto è ramoso sin dalla base e come i rami giacente in parte per terra e rialzato e quasi eretto verso alto, nudo e di un color rosso-scuro in basso, puberolo in alto per i peli sopra descritti, e vestito di foglie, le quali sono alterne, eretto-patenti: le inferiori un po' più corte, avvicinate tra loro, piane di sopra, convesse di sotto; le superiori un po' più lunghe, piane o leggermente scanalate di sopra, convesse di sotto: tutte strette, lineari, con una piccola punta all'apice, con cortissime ciglia nel margine e mancano di stipole. I fiori sono da uno a quattro, presso l'apice dei rametti sopra all'ascella delle foglie, talvolta uno di essi è all'apice del rametto. I peduncoli sono uguali o poco più lunghi di queste, eretti nel fiore, curvati ad arco in giù nel frutto, cilindrici, appena più grossi all'apice, verdognolo-rossicci, puberoli come il fusto ed i rami. I due sepali interni sono ora poco ora circa la metà più corti dei tre interni, patenti o un po' curvati ad arco in fuori, lineari-lanceolati o bislungo-lanceolati, ottusetti o ottusi, con una piccola punta all'apice come le foglie, piani di sopra, convessi di sotto, ivi verdognoli e puberoli, con qualche ciglio nel margine. I tre sepali interni sono bislunghi o ovato-lanceolati, acuti, un po' concavi, verdognolo-bianchicci, con tre o quattro nervi longitudinali verdi o rossicci, puberoli o glabri in mezzo ai nervi, puberoli o pelosetti in questi. I petali sono ora poco più ora quasi la metà più lunghi dei sepali interni, patenti, un po' concavi di sopra, ovati a rovescio, come troncati all'apice, ivi quasi interi e con una piccola punta in mezzo dell'apice, larghetti alla base, di un giallo-pallido con qualche sfumatura più carica verso basso; di un giallo un po' più pallido di sotto: cadono un'ora o un'ora e mezzo prima di mezzogiorno; allora i sepali interni si avvicinano e nascondono gli stami ed il pistillo. Gli stami sono poco numerosi, dai 15 ai 20, poco più corti dei due sepali esterni, disuguali con uno o pochi filamenti sterili in fuori, i quali sono più corti dei filamenti fertili. Questi sono filiformi, glabri, gialli, patenti. Le antere sono piccole, ovate, appena smarginate alla base, inserite appena sopra di questa, di un giallo carico. Il pistillo è poco più lungo degli stami. L'ovario è quasi tondo, verdognolo, glabro. Lo stilo è appena il doppio più lungo dell'ovario, leggermente curvato ad *S*, cilindrico, appena più grosso verso alto, gialliccio. Lo

stimma è in capolino, leggermente trilobo, papilloso, giallicio. La cassula è pendente, dapprima racchiusa dentro ai tre sepali interni, i quali vi formano all'apice una punta prolungata, più corta di questi, ovato-tonda, con tre leggieri angoli, gialliccia, glabra, poi si apre in tre valve patenti. I semi sono ovati, quasi triangolari, con gli angoli un po'acuti, lisci, nericci, con l'ombelico e il rafe bianchicci.

Osservazioni. — La var. β ha i rami eretti o quasi eretti, le foglie più corte, massime le superiori, per cui i peduncoli sono più lunghi di esse, le cassule un po' più piccole. Non credo buona la distinzione fondata sulla particolarità che si attribuisce alle cassule di questa varietà di non ritenere i semi dopo l'apertura mentre li ritiene l'*Helianthemum Fumana*, perchè anche in questo tale particolarità è variabile, cadendo talvolta i semi poco dopo dell'apertura delle cassule. Del resto tra la specie e la varietà sono tutte le forme intermedie in guisa che per alcune piante non si saprebbe dire se spettano a questa od a quella.

FINE DEL VOLUME QUINTO.

INDICE DELLE PIANTE

CONTENUTE IN QUESTO QUINTO VOLUME.

A

B

C

D

H

I

K

L

S